Path.
708m — 1 Lallemand

<36636406780017

<36636406780017

Bayer. Staatsbibliothek

Anatomisch-pathologische

Untersuchungen

über

das Gehirn

und seine zugehörigen Theile

von

F. Lallemand,

Professor der chirurgischen Klinik bei der medizinischen Facultät zu Montpellier, erstem Wundarzt des Civil- und Militair-Spitals daselbst; u. s. w., u. s. w.

Aus dem Französischen übersetzt

von

Karl Weese,

Doctor der Medizin und Chirurgie, ausübendem Arzte zu Thorn.

Ars medica tota in observationibus.

(Fr. Hoffmann).

Neque enim numerandae sunt, sed perpendendae.

(Morgagni *Ep.* 51, *art.* 47.)

Erster Theil.

Erster und zweiter Brief.

Leipzig 1825,

Magazin für Industrie und Literatur.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Sr. Wohlgeboren,

dem

Herrn Dr. Elsner,

Königlichem Kreis- und Stadt-Physikus zu Thorn,

seinem

werthen Freunde und Collegen

widmet

aus wahrer Achtung und Dankbarkeit

diese deutsche Uebertragung

der Uebersetzer.

Vorrede.

Noch jung in einem der grössten Krankenhäuser (dem Hôtel-Dieu) angestellt, wo sich wichtige Ereignisse ohne Aufhören drängen und wiederholen, und glücklich genug, in meinen Bemühungen durch das Beispiel und den Rath ausgezeichneter Praktiker, so wie durch die Zuneigung und Freundschaft meiner älteren Collegen unterstützt zu werden, habe ich Gelegenheit gehabt, während einer kleinen Reihe von Jahren, eine grössere Anzahl von krankhaften Zuständen des Gehirns zu beobachten, als irgend einer der Schriftsteller, welche über diesen Gegenstand geschrieben haben.

Ich bedurfte keines Zeitaufwandes, um die Bemerkung zu machen, dass sie bei weitem häufiger vorkämen, als man glaubt, insonderheit aber viel weniger bekannt seyen, als die eines jeden andern Organs. Die Untersuchungen von Senac, und vorzüglich die von Corvisart, über die Krankheiten des Herzens;

das aus der Vergessenheit, durch seinen bescheidenen und gelehrten Erläuterer wieder hervorgezogene Werk von Auenbrugger, über die Percussion der Brust; die Untersuchungen von Bayle, über die Lungenschwindsucht, und ganz neuerlich die schönen und sinnreichen Beobachtungen von Laennec, über die Anwendung der mittelbaren Auscultation bei Erforschung von Krankheiten der Brusteingeweide; alle diese Arbeiten, sage ich, haben die Diagnostik dieser krankhaften Zustände bis zu dem höchsten Grade der Gewissheit gebracht, welchen man in der Medicin zu erreichen vermag.

Das Werk von Roederer und Wagler, über die frieselartigen Ausschläge auf der Schleimhaut des Magens und der Därme, das von Petit über die Vereiterungen in der letzteren; und insbesondere die wichtigen Arbeiten von Broussais, haben uns die Krankheiten der Verdauungswerkzeuge, und ihren Staunen erregenden Einfluss auf den übrigen Theil des thierischen Haushaltes kennen gelehrt. Schon die Abhandlung über die chronischen Entzündungen von diesem tiefen Beobachter, hatte eine grosse Lücke ausgefüllt, indem sie uns den Verlauf und die Erscheinungen der schleichenden und dunkeln Krankheitszustände entschleierte, welche das Gewebe unserer Organe

heimlich verändern. Allein mitten unter so vielen ausgezeichneten Monographien, welche die verschiedenen Theile der Wissenschaft weiter befördert haben, hat man, wie es scheint, das Organ vergessen, wodurch der Mensch sich am auffallendsten von den übrigen Wirbelthieren unterscheidet; ein Organ, dem er die ungemessene Herrschaft verdankt, welche er, vermöge der Gewalt und des Umfangs seiner Vernunft-Fähigkeiten, über alle seine Umgebungen ausübt. Dieses materielle Uebergewicht des Gehirns bei dem Menschen über den Rest seines Nervensystems, welchem er seine geistige Ueberlegenheit verdankt, giebt indessen auch diesem Organ einen grösseren Einfluss auf alle andern, und setzt es dagegen wiederum ihrer Einwirkung in höherem Grade aus. Dieser Zuwachs in der Wirksamkeit seiner Verrichtungen macht es auf eine nähere Weise zu Krankheiten geneigt. Woher mag es also wohl kommen, dass unter denen, welche dasselbe befallen, der Schlagfluss als die einzige genannt werden kann, deren Geschichte heute weit vorgerückt ist?

Wenn man den Stand unserer positiven Erkenntnisse über die Krankheiten der verschiedenen Eingeweide vergleicht, so gelangt man leicht zu der Ueberzeugung, dass diejenigen, de-

ren krankhafte Zustände wir früher und genauer erkannt haben, gerade auch solche sind, deren Bau und Verrichtung leichter zu beurtheilen war, und das Gehirn liefert dafür einen schlagenden Beweis. Es musste dies so seyn: die Zergliederungskunde, die Physiologie und die Pathologie werden sich stets gegenseitig die Hand reichen.

Es liegt nicht daran, dass man sich mit dem Gehirn weniger beschäftigt hätte, als mit jedem andern Organ; im Gegentheil hat es vor allen zuerst die Aufmerksamkeit der Philosophen gefesselt; es hat mehr, als jedes andere die Geduld und Geschicklichkeit der Zergliederer geübt; es ist mehr als jedes andere der Gegenstand der Forschungen und Versuche der Physiologen, des Nachdenkens der praktischen Aerzte und sogar der Sittenlehrer gewesen; allein die Schwierigkeiten, welche es unter allen diesen Beziehungen darbietet, sind so gross, dass man ohne Uebertreibung behaupten kann, es bringe noch bis auf den heutigen Tag die Einen, wie die Andern zur Verzweiflung.

Welches Organ bietet ein eben so weiches, so zartes Gewebe, eine solche Menge höchst feiner Theile zur Betrachtung, so vielfache Beziehungen aller seiner Theile unter einander,

und grössere Schwierigkeiten in der Entwirrung ihrer Verwickelungen dar *)? In der That aber hat erst seit kurzer Zeit, und Dank sey es den Arbeiten des Dr. Gall, seine Organisation angefangen, genau erkannt zu werden **).

Ungeachtet der mühsamen Untersuchungen des eben angeführten Gelehrten, dessen Arbeiten noch schlecht gewürdigt sind, giebt es wohl ein Organ, dessen Verrichtungen so ge-

*) Den besten Beweis für die Schwierigkeiten, welche die Zergliederungen des Gehirns darbieten, liefern die zahlreichen Werke über seine Structur, und die Streitigkeiten, welche sich unter so vielen berühmten Anatomen über Gegenstände der reinen Anschauung erhoben haben; so z. B. wurde die Durchkreuzung seiner Fibern beim Ursprung des Rückenmarkes, auf eine unbestimmte Weise von Aretäus zur Erklärung einer, schon von Hippokrates beobachteten, und durch die tägliche Erfahrung bestätigten, pathologischen Erscheinung zugegeben; Mistichelli und Dupetit beschrieben sie nachher mit Genauigkeit; Santorini lieferte eine ziemlich treue Abbildung davon, und doch wurde eine so einfache Thatsache von den Einen geläugnet, von den Andern vergessen, bis der Dr. Gall dieser Ungewissheit ein Ende gemacht hat.

**) In Wahrheit kann man behaupten, dass das fehlerhafte Verfahren, womit man fast von jeher bei der Zergliederung des Gehirns zu Werke gegangen ist, indem man es in dünnen Scheiben durchschnitt, eine der Hauptursachen von den geringen Fortschritten gewesen sey, welche die Anatomie dieses Eingeweides während eines so langen Zeitraums gemacht hat. Wohl hatte Varol die Fibern desselben mitten durch den Hirnknoten verfolgt, und Vieussens diese Methode, welche er sich selbst zueignete, sogar erweitert: aber sie war bereits seit langer Zeit völlig vergessen, als der Dr. Gall, eine allgemeine Anwendung davon machte, und ihr eine so grosse Fruchtbarkeit an neuen Ergebnissen abzugewinnen wusste, dass sie wahrhaft sein Eigenthum geworden ist.

heimnissvoll sind, als die der verschiedenen Theile des Gehirns, dessen Physiologie mit einem so dichten Schleier bedeckt ist? Diese Schwierigkeiten mussten einen mittelbaren Einfluss auf die Art der Sammlung und Anordnung der pathologischen Beobachtungen ausüben; allein das Studium der krankhaften Zustände des Gehirns bietet noch unmittelbare Hindernisse dar, denen man bei der Untersuchung anderer kranken Organe nicht begegnet. Mit Hülfe der Percussion und der mittelbaren Auscultation, kann man mitten durch die Brustwand, sehr deutlich die Krankheiten der Schleimhaut der Lunge, der Membranen ihres Parenchyms, und der des Rippenfells unterscheiden. Man kann die Schläge des Herzens abschätzen, und sie mit den Pulsen der Arterien vergleichen.

Was ist leichter, als mitten durch die schmeidigen Wandungen des Unterleibes, den Zustand der in dieser Höhle enthaltenen Organe zu erforschen! Wer wird nicht bei der ersten Untersuchung eine acute Darmfellentzündung, eine Entzündung des Magens, der Leber, oder der Därme, eine Tympanitis, eine Wassersucht, eine Anschwellnng der Milz erkennen? u. s. w.

Bei der Erforschung krankhafter Zustände

des Gehirns, sind wir dieser directen Mittel zur Beobachtung beraubt, und auf die blossen äusseren Erscheinungen zurückgewiesen. Und dennoch ist es ganz unbezweifelt diese Untersuchung des erkrankten Organs, welcher die Krankheiten der Brust und des Unterleibes den Grad von Gewissheit verdanken, den ihre Diagnostik zu erreichen vermag; denn die Erfahrung lehrt es täglich mehr und mehr, dass der Schmerz und die verschiedenen Gefühle, welche der Kranke empfindet, die Störung in den Verrichtungen des erkrankten Eingeweides, die sympathischen Erscheinungen, welche daraus hervorgehen, äusserst veränderliche Umstände sind. Warum sollte wohl das Gehirn in dieser Beziehung ein besonderes Vorrecht geniessen? Vermöge der Natur und Wichtigkeit seiner Verrichtungen, ist es im Gegentheil, mehr als jedes andere Organ, furchtbare Erscheinungen in Folge einer leichten oder sympathischen Reizung hervorzubringen geeignet; und man weiss, dass sich daselbst, vorausgesetzt mit äusserster Langsamkeit, tiefgehende Veränderungen entwickeln können, ohne sich nach aussen durch Erscheinungen zu offenbaren, welche mit der Wichtigkeit des Uebels in Verhältniss ständen.

Die pathologischen Veränderungen des Ge-

hirns, des Rückenmarkes und ihrer Membranen, sind auch deshalb schwerer abzuschätzen, als die anderer Organe, weil, abgesehen von den eigenthümlichen Vorsichtsmassregeln *), die

*) Ihr grosser Einfluss auf die Schlüsse, welche man aus den Thatsachen ziehen kann, veranlasst mich, hier diejenigen anzuzeigen, welche mir als die wichtigsten erschienen sind.

Bei dem Gebrauch der Säge zur Eröffnung des Schädels, ist es ohne eine, ausser den gerichtlich-medizinischen Fällen unnöthige Vorsicht fast unmöglich, die harte Hirnhaut und das Gehirn, gegenüber den Schläfengruben und den Stirnhöhlen, nicht einzuschneiden. Man vermeidet diese bedeutenden Uebelstände, wenn man, nach Bichat's Methode, den Schädel mit einem Hammer zerschlägt, der sich in eine breite und dünne Oberfläche endigt. Verfolgt man dieses Geschäft in kurzen Schlägen, so kann, bei dem ausgefüllten Zustande des Schädels, keine Erschütterung dabei entstehen, welche fähig wäre, Unordnungen hervorzubringen. Es ist besser von seinem hinteren Theile anzufangen, weil das Hinterhauptsbein, wenn es allein zum zerschlagen übrig bleibt, oft so beweglich ist, dass die Schläge eine falsche Richtung nehmen. Man vermeide es, den Schädel zu nahe an seiner Basis zu umschreiben, weil das Gehirn nur mit grosser Schwierigkeit aus dem Gewölbe, welches dann mehr als halbsphärisch ist, hervorzutreten vermag. Bei Kindern von sehr zartem Alter sind die Knochen zu nachgiebig, um zerschlagen, zu dünn, um zersägt zu werden; man muss sie daher mit einer starken Scheere durchschneiden. Wenn die harte Hirnhaut zu fest an den Knochen hängt, um sie davon absondern zu können, so muss man sie durch einen Zirkelschnitt trennen, die Sichel nahe an der *Crista galli*, und sodann hinten oberhalb des Zeltes des kleinen Gehirns durchschneiden, um sie sammt dem Knochen wegnehmen zu können. Zuweilen findet man, nach Entfernung der Schädeldecke, die harte Hirnhaut schlaff und runzlig. Dieser Umstand muss den Verdacht erregen, dass sich zwischen ihr und dem Gehirn eine Flüssigkeit befunden habe, welche durch irgend eine, der harten Hirnhaut beigebrachte Oeffnung entwichen, oder in den Kanal der Wirbelsäule übergegangen ist. Hiervon ist es wichtig und leicht sich Gewissheit zu verschaffen, in dem ersten Falle, durch Untersuchung der harten Hirnhaut; in dem zwei-

ihre Erforschung heischt, eine heftige Entzündung, indem sie den Tod schneller herbeiführt, minder augenfällige Spuren darin zurücklässt;

ten, durch eine gesenkte Lage der Leiche. Wenn dagegen die harte Hirnhaut gespannt ist, und dem Gehirn genau anliegt, so darf man darauf gefasst seyn, eine Ergiessung zu finden, sey es in den Hirnhöhlen, oder sey es im Gehirn.

Wenn eine heftige Entzündung der Spinnwebenhaut nur kurze Zeit gedauert hat, so bedarf es grosser Aufmerksamkeit, um augenfällige Spuren davon zu finden. Indessen bemerkt man, bei langsamer Absonderung der harten Hirnhaut von der Spinnwebenhaut, in der Regel eine Art von äusserst dünnem, schleimhautähnlichem Häutchen, welches sich anfangs in der Gestalt kleiner, den Oberflächen beider Häute anhängender Fäden verlängert, die nach Massgabe der zunehmenden Absonderung zerreissen und verschwinden; das Extravasat, welches diese falsche Membran bildet, hat eine so geringe Dicke, dass nach beendigter Absonderung der beiden Flächen, die der einen, oder der andern anhängenden Ueberreste davon von dem Auge nicht mehr zu berechnen sind. Man kann indessen einige Tropfen davon auf dem Stiele eines Scalpells sammeln, welchen man sanft über die Oberfläche der serösen Haut wegführt. Uebrigens hat diese ihr schimmerndes und geglättetes Ansehen verloren; sie ist matt und wie ausgetrocknet. Diese letzteren Umstände bieten jedoch nichts zuverlässiges dar; nur in dem Augenblick, wo man die beiden serösen Flächen trennt, vermag man sich über das Daseyn dieser Art von After-Membran, Gewissheit zu verschaffen.

Oft findet man zwischen der Spinnwebenhaut und dem Gehirn, in grösserer oder geringerer Menge eine milchigte, trübe oder klare Flüssigkeit, welche, in den Grübchen der weichen Hirnhaut zurückgehalten, das Ansehen einer zitternden Gallerte darbietet, und zuweilen eine Dicke von zwei bis drei Linien hat. Kaum hat man aber die Arachnoidea zerrissen, so fliesst diese Feuchtigkeit aus und verschwindet. In andern Fällen zeigt die Spinnwebenhaut auf ihrer Oberfläche kleine schimmernde Körnchen; sie scheint mit einem feinen Staube bedeckt. Diese zottenartigen Körper, welche einen chronischen Krankheitszustand bezeugen, verschrumpfen durch das Reiben zwischen den Fingern und verlieren leicht ihren Glanz; man muss daher

weil eine geringe Entzündung leichter bedeutende Erscheinungen hervorzubringen vermag; weil es als der Endpunkt aller Empfindungen,

gleich bei der ersten Untersuchung mit Sorgfalt zu Werke gehen. Am häufigsten ist alsdann die Spinnwebenhaut zu gleicher Zeit verdickt, weisslich, opalartig schillernd; allein zuweilen rührt diese Erscheinung nur von einer milchähnlichen, in Folge einer acuten Entzündung in die weiche Hirnhaut ergossenen Flüssigkeit her. Um diese beiden verschiedenen Zustände zu unterscheiden, muss man die Arachnoidea vom Gehirn abnehmen und sie waschen, um zu erfahren, ob sie ihre Farbe verliere. Indem man sie wegnimmt, muss man den Grad des Widerstandes ihres Gewebes beachten, welcher mit ihrer Verdickung, ihrer Farbe und dem Alter der Krankheit im Verhältniss steht. Einen ziemlich genauen Massstab dieses Widerstandes hat man an dem Umfang der Lappen, welche man wegzunehmen vermag, ohne sie zu zerreissen.

Zuweilen findet man bei der Absonderung der Spinnwebenhaut diese mit einigen Punkten des Gehirns verwachsen, welches sich mit ihr zugleich absondert; dies ist jederzeit das Ergebniss einer Entzündung. Dieser Verwachsung gegenüber findet man beständig das Gehirn erweicht oder in Eiterung, und in der Regel verbindet eine dünne und frische Pseudomembran die harte Hirnhaut mit der Arachnoidea. Ich habe krankhafte Veränderungen des Gehirns von dieser Art gesehen, welche nur einige Linien im Umfang hatten, und die man, ohne sorgfältige Absonderung der Spinnwebenhaut, gewiss nicht bemerkt haben würde. Diese Vorsicht ist überdies wegen der nächstfolgenden Untersuchung des Gehirns, unerlässlich. Sobald die beiden Hemisphären ihrer Arachnoidea beraubt sind, muss man sie quer gegen ihren vorderen Theil durchschneiden, um zu den Seitenventrikeln zu gelangen und sich zu überzeugen, ob und in welcher Menge sie Flüssigkeit enthalten, weil diese während des Hervorziehens des Gehirns aus dem Schädel, jederzeit durch die mittlere Hirnhöhle oder durch die des kleinen Gehirnes entweicht. Man bestrebe sich zu den Hirnhöhlen zu gelangen, ohne die Arachnoidea einzuschneiden, welche sie auskleidet; dies ist das einzige Mittel, um über ihre Dicke und Consistenz richtig urtheilen zu können.

Morgagni hatte die Gewohnheit, das Gehirn in seiner

mehr als ein anderes für sympathische Reizungen empfänglich ist; und dieser Schwierigkeit, die Spuren der krankhaften Zustände, welche

Lage zu untersuchen, und er hatte Recht; allein dies geschah in der Regel in den Fällen, wo er, weil nur die Eröffnung des Schädels nöthig war, um der grösseren Bequemlichkeit halber den Kopf von dem Rumpf hatte abtrennen lassen, und es ereignet sich dann, dass die unter die harte Hirnhaut ergossene Feuchtigkeit zwischen dem Rückenmark und dem Wirbelkanal entweicht, die der Hirnhöhlen aber durch den Ventrikel des kleinen Gehirns abfliessen kann, wenn der Schnitt zu nahe am Schädel gemacht worden ist. Wenn die Seitenventrikel durch die Flüssigkeit, welche während der Untersuchung des Hirns entwichen ist, ausgedehnt waren, so lässt sich darüber noch ein annäherndes Urtheil aus ihren räumlichen Verhältnissen und hauptsächlich aus der Dicke des *Septum pellucidum* erheben, welches dünner und durchsichtiger als gewöhnlich ist, weil es weniger an Hirnsubstanz enthält, gleichwohl aber in der Regel einen grösseren Widerstand leistet, weil die Spinnwebenhaut dicker und consistenter ist: ein Fall, der sich bei den chronischen Krankheiten ereignet. Die Arachnoidea der Ventrikeln ist denselben Veränderungen unterworfen, wie die des äusseren Hirnumfangs. Um die Granulationen, welche ihre Oberfläche bedecken, gut zu sehen, muss man sie einer Beleuchtung von verschiedener Helle aussetzen.

Nachdem man das Gehirn, zur Untersuchung der Spinnwebenhaut an seiner Basis, umgewendet, und die Arachnoidea, welche die beiden Hemisphären umkleidet, weggenommen hat, muss man diese von vorn nach hinten durch nahe aneinander liegende Schnitte trennen, welche man blos aus Schonung gegen die Verhältnisse der Theile von einander entfernt. Dann erst durchschneide man das Zelt des kleinen Gehirns, um dieses heraus zu nehmen, nachdem man das Rückenmark so tief als möglich, abgeschnitten hat.

Um das Rückenmark und seine Häute zu untersuchen, muss man mit einer genauen Ablösung der Muskeln und Sehnen, welche die Rinnen zu beiden Seiten des Rückgrates ausfüllen, den Anfang machen; nachher kann man die Fortsätze der Wirbel mit gleichem Vortheil entweder durchsägen oder abmeisseln. Im ersteren Falle soll das Blatt der Säge in gelindem Grade ge-

während des Lebens ihren Sitz daselbst aufgeschlagen hatten, nach dem Tode wieder zu finden, müssen wir hauptsächlich den zurückgebliebenen Stand unserer Kenntnisse über diese Krankheiten zuschreiben. Dies ist so wahr, dass die einzige Krankheit des Gehirns, deren Symptome, Verlauf und Behandlung heutiges Tages hinlänglich bekannt sind, ganz genau die ist, deren pathologische Veränderungen sich auf die erweislichste Art offenbaren; ich meine die *Apoplexia sanguinea*.

Was die therapeutische Behandlung der krankhaften Zustände des Gehirns betrifft, so

krümmt und stark genug seyn, um keines Baumes zu bedürfen; im zweiten kann man sich einer Art von Säbelklinge mit sehr breitem Rücken, oder eines breiten und starken Meissels bedienen, gegen welche man schlägt. Es ist besser die *Dura mater* des Gehirns und des Rückenmarks vollständig bloss zu legen, noch ehe man zur Untersuchung des Gehirns vorschreitet, damit man den ganzen Stamm des Nervensystems vor Augen habe.

Morgagni erzählt, dass er, aus Misstrauen gegen sein Gedächtniss, bei seiner Ankunft zu Hause, die Ergebnisse der Leichenöffnungen niedergeschrieben habe; durch meine eigne Erfahrung überführt, dass diese Vorsicht nicht immer hinreichend sey, habe ich in der Regel den eigentlichen Sitz, die Beschaffenheit und Ausdehnung der krankhaften Veränderungen des Gehirns auf der Stelle aufzeichnen lassen.

Möchte man sich doch überzeugen, dass es eben so viel, und vielleicht noch mehr Nutzen bringe, sich die Mühe einer Untersuchung so zarter, in der Behandlung so schwieriger Organe gar nicht zu geben, als sie mit Nachlässigkeit, Uebereilung oder Vorurtheil anzustellen.

ist es klar, dass sie nicht eher etwas gewisses und rationelles darzubieten im Stande sey, als bis die Symptome und die Natur einer jeden Krankheit hinlänglich erkannt seyn werden. Es ist vielmehr nothwendig, dass die, welche sich insbesondere mit der pathologischen Anatomie beschäftigen, einen so wichtigen Theil, wie die Behandlung, nicht vernachlässigen; diejenigen aber, welche ihren Ruhm in der Praxis suchen, sich ein wenig mehr auf das Studium der krankhaften Veränderungen legen.

Von solcher Beschaffenheit sind die Hindernisse aller Art, womit das Studium des Gehirns und seiner zugehörigen Theile umthürmt ist; sie erklären genügend den Mangel einer, selbst unvollständigen und lückenhaften Monographie über die Krankheiten, welche daselbst ihren Sitz haben. Ihre Geschichte muss beinahe durchgehends umgearbeitet werden, und dies ist eine Arbeit, deren Bedürfniss man allgemein empfindet. Die Monographien gleichen den theilweisen Beackerungen eines unermesslichen und dürren Landstriches, welchen man allmälig in urbaren Stand setzt; sie befruchten nach und nach die verschiedenen Theile des weiten Gebiets der Arzneiwissenschaft, und erleichtern das Studium derselben. Die zahlrei-

chen Beobachtungen, welche ich gesammelt, und die Untersuchungen, zu welchen sie mich geführt haben, veranlassen mich zu dem Versuch, für das Gehirn zu thun, was Andre für die übrigen Organe gethan haben. Ich habe mir den Umfang und die Schwierigkeiten einer solchen Arbeit nicht verhehlt; allein ich bin der Meinung gewesen, dass meine Bemühungen um die Ausfüllung einer grossen Lücke selbst dann noch nützlich seyn dürften, wenn ich auch das vorgesteckte Ziel nicht erreichen sollte.

Anfangs war ich gesonnen, mich mit den Ansichten der Schriftsteller bekannt zu machen, und sie unter einander zu vergleichen; allein ich bemerkte sehr bald, dass diese Untersuchungen zu nichts führen konnten, und dass der Versuch einer verbesserten Analyse der Gehirnaffectionen nur mit Hülfe von Thatsachen gemacht werden dürfe: ich habe daher in ihren Werken nur diese aufgesucht.

Beim ersten Blick möchte es scheinen, dass ihre Zahl unerschöpflich seyn müsse; allein es giebt ihrer mehrere, welche man überall abgeschrieben und angeführt findet, und unter den übrigen wenige, welche brauchbar wären, weil sie in Beziehung auf die Krank-

heitserscheinungen, die Behandlung, oder die Leichenöffnung der Vollständigkeit entbehren. Indessen bezieht sich dieser Tadel hauptsächlich auf die älteren; denn die Kunst, die Natur zu befragen, macht täglich merkliche Fortschritte. Endlich giebt es unter den mit genugsamer Umständlichkeit erzählten Beobachtungen, denen man bei den Schriftstellern begegnet, solche, die augenscheinlich zur Unterstützung vorgefasster Meinungen gesammelt worden sind. Das Vorurtheil ist eine der menschlichen Schwächen, vor denen die Beobachter die meiste Mühe haben sich zu bewahren. Zum Mehrtheil, sagt Vic d'Azir, erzählen sie vielmehr was sie gedacht und geurtheilt, als das, was sie gesehen haben; oder sie vermengen das Eine mit dem Andern in dem Grade, dass es schwer fällt, ihrem Zeugniss zu vertrauen.

Hoffmann hat eine grosse Wahrheit ausgesprochen, als er sagte: *Ars medica tota in observationibus;* aber er hätte mit Morgagni hinzufügen sollen: *Sed perpendendae sunt, non numerandae . . .;* ein tiefer Gedanke, der schärfer gedacht, als der erste, aber von kitzlicher Anwendung ist. Welche Bedingungen hat man nicht zu erfüllen, um die Beobach-

tungen Anderer mit Genauigkeit abzuwägen? Wie vieler Auslegungen sind sie nicht fähig? wie vielen Abschweifungen setzt man sich nicht aus in einem Commentar? Daher habe ich mir in der That, nur durch abgeschlossnere und umständlichere Beobachtungen die Dunkelheiten zu erklären erlaubt, welche einige von denen darbieten, die ich anführen werde.

Allein man hat noch nichts gethan, wenn man viele gut beobachtete und wichtige Thatsachen gesammelt hat; man muss sie auch auf eine natürliche Weise aneinander reihen, damit die Folgerungen, welche daraus hervorgehen, sich von selbst darbieten. In der Mehrzahl der pathologisch-anatomischen Sammlungen hat man die während des Lebens beobachteten Krankheitserscheinungen, wie zum Beispiel Kopfschmerzen, Krämpfe, Schlummersucht, Irrereden, Lähmung, u. s. w. als Eintheilungsgrund angenommen. Diese Eintheilungen, welche auf den ersten Blick natürlich scheinen, sind im Gegentheil sehr willkürlich, und veranlassen Wiederholungen ohne Ende, weil sich mehrere dieser Symptome, entweder gleichzeitig oder auf einander folgend, während des Verlaufs einer und derselben Krankheit wahrnehmen lassen. So z. B. beginnt sie oft

mit heftigen Kopfschmerzen, denen sehr bald Delirien, oder Zuckungen folgen, und endigt mit Coma, oder Lähmung. Nicht durch ein einzelnes Symptom, sondern nur durch ihre ganze Gruppe und ihre Aufeinanderfolge, vermag man den Charakter einer Krankheit zu bezeichnen. Morgagni, welcher diese Uebelstände fühlte, hat seine Eintheilungen, bald von den Symptomen, bald von den krankhaften Veränderungen abgeleitet; allein es ist dadurch in seinem Gange viel Schwanken und Unsicherheit entstanden. Je mehr ich darüber nachgedacht habe, je mehr bin ich von der Nothwendigkeit überzeugt worden, die krankhaften Zustände des Gehirns nach den pathologischen Veränderungen desselben zu ordnen, obgleich sie nicht immer, wie man allerdings gestehen muss, von den nämlichen Erscheinungen begleitet sind. Wenn man die Sache näher ins Auge fasst, so sieht man in der That, dass dieser scheinbare Mangel an Uebereinstimmung bald von dem verschiedenen Sitze des Uebels, bald von dem Alter, dem Geschlecht, oder dem Temperament des Kranken, bald von wichtigen Complicationen; in andern Fällen endlich von dem acuten oder chronischen Verlauf der Krankheit abhängt. Wenn man ferner die krankhaften Zustände

des Hirns und die der Spinnwebenhaut, so viel wie möglich frei von Complicationen, mit einander vergleicht, so sieht man, dass sie sehr wohl unterschiedene Symptome, so zu sagen ein eigenthümliches Wappenschild darbieten; während diejenigen, welche complicirt sind, wie sich dies am häufigsten ereignet, ein Gemenge aus beiden Ordnungen von Symptomen vorstellen; ein Umstand, den man bisher nicht genug beachtet, und welcher die Beobachter oft hintergangen hat.

Ein Umstand, welcher den meisten Einfluss auf die Gesammtgruppe der Krankheitserscheinungen ausübt, ist der mehr oder minder rasche, mehr oder minder schleichende Verlauf der Krankheit. Dieser Einfluss ist so gross, dass sehr verschiedene Veränderungen, sich durch hinreichend ähnliche Erscheinungen ankündigen, um auch den aufmerksamsten Beobachter zu täuschen. So z. B., besteht eine grössere Aehnlichkeit unter den Symptomen einer acuten Entzündung des Gehirns, einer Erweichung der Hirnsubstanz, und denen einer Apoplexie, einer plötzlichen Zusammendrückung des Gehirns, was auch die Ursache davon sey, als unter denselben Symptomen einer acuten und denen einer chronischen Entzündung;

eben so hat ein eingesackter Abscess vermöge der äusseren Erscheinungen, welche er hervorbringt, weniger Aehnlichkeit mit einem frischen Abscess, als mit einer scrofulösen, fibrösen, knochenartigen, hydatischen Geschwulst oder mit einem fremden, in das Gehirn eingedrungenen Körper. Ich würde in dieser Beziehung eben so viel über die Affectionen der Spinnwebenhaut sagen können.

Es folge nun die Anordnung der Gegenstände, welche mir die natürlichste scheint:

Krankhafte Zustände des Gehirns, mit möglichster Ausnahme von Complicationen.

Ungestüme Congestion; Streben zum Blutfluss ohne Ergiessung (Blutschlag); mit Ergiessung von Blut (Apoplexie).

Entzündung des Gehirns:

Erster Zeitraum. Erweichung mit Gefässausprützung, Infiltration oder Ergiessung von Blut.

Zweiter Zeitraum. Erweichung mit Infiltration von Eiter oder anfangender Eiterung.

Dritter Zeitraum. Abscess.

Chronische Affectionen; eingesackte Ab-

scesse, scrofulöse Tuberkeln, fibröse, knochenartige, skirrhöse, krebshafte Geschwülste, Hydatiden, fremde Körper.

Krankhafte Zustände der Spinnwebenhaut.

Ungestüme Congestion, blutige, blutig gefärbte oder seröse Ausschwitzung.

Acute Entzündung von verschiedenen Graden, Eiterung, trübe, milchähnliche oder gallertartige Flüssigkeit.

Chronische Entzündung.

Verdickung der Spinnwebenhaut, Vermehrung ihrer Consistenz, Verminderung ihrer Durchsichtigkeit, Entwickelung von Granulationen an ihrer Oberfläche.

Acuter Wasserkopf.

Chronischer Wasserkopf.

Mit einander complicirte Krankheitszustände des Gehirns und der Spinnwebenhaut.

Krankkeiten des Rückenmarkes und seiner Häute.

Obgleich dieser Rahmen schon einen ziemlichen Umfang hat, so würde er dennoch un-

vollständig seyn, wenn wir es versäumten, den Einfluss der Affectionen des Gehirns und seiner Häute auf den Gang und die Symptome der Krankheiten zu studiren, welche die Organe der Brust und des Unterleibes befallen: und umgekehrt. Wir müssen z. B. den Einfluss der Aneurysmen des Herzens ohne Verengerung der Aortenmündung auf die Hervorbringung von Apoplexien untersuchen; den noch merkwürdigern und an praktischen Anwendungen noch fruchtbareren Einfluss krankhafter Zustände der Magen-Darmhaut und der Leber auf das Gehirn, und umgekehrt; das häufige Zusammentreffen von Entzündungen der Arachnoidea mit denen anderer serösen Häute, u. s. w.

Es ist selten, dass ein Kranker an einem einfachen und allein stehenden Leiden stirbt; fast immer sind mehrere Organe gleichzeitig oder nach einander von der Gefahr ergriffen gewesen; alsdann haben die Symptome der einen oder der andern Krankheit die Oberherrschaft, die übrigen sind sehr dunkel, und in allen Fällen üben diese Complicationen einen wechselseitigen Einfluss, die eine über die andere dergestalt aus, dass sie der ganzen Gruppe von Symptomen und dem Gange der Krankheiten ein ungewöhnliches Ansehen geben. Ehe-

mals untersuchte man bei den Leichenöffnungen nicht viel mehr, als das Organ, welches man im Voraus für krank hielt; und wenn die Veränderungen desselben nicht genau den Symptomen entsprachen, so begnügte man sich, dem Fall eine Stelle unter den Anomalien zu geben, oder man glaubte ihn erklärt zu haben, indem man ihn einer eigenthümlichen Idiosyncrasie zuschrieb, oder noch besser, man machte ein abstractes, in sich selbst bestehendes Wesen daraus, welches man wesentliche Krankheiten nannte. Die Fortschritte der verschiedenen Theile der Medizin, die Genauigkeit, welche man heutiges Tages bei der Beobachtung der Krankheitserscheinungen anwendet, die Aufmerksamkeit, welche man der Untersuchung von Leichnamen widmet, haben uns gestattet, mit grösserer Sicherheit, als man es bis zu den neuesten Zeiten zu thun vermochte, den Einfluss einer jeden dieser Complicationen auf den Gang und die Gruppirung der Symptome abzuschätzen; und hierin werden, wie ich zu glauben wage, die eigenthümlichen Beobachtungen, die ich gesammelt habe, einigen Vortheil über die Mehrzahl derjenigen davon tragen, welche man bei den Schriftstellern findet.

Es ereignet sich auch wohl zuweilen, dass

Krankheiten, die ihren Sitz anderswo, als im Gehirn haben, Erscheinungen hervorbringen, welche denen gewisser Gehirn-Affectionen analog sind. Da ich mir nicht angemasst habe irgend ein System zu schaffen, so bin ich vor allen Dingen bemüht gewesen, mich vor jeder zurückweisenden Ansicht zu bewahren. Weit entfernt daher, die glaubwürdigen Thatsachen, welche auf die Diagnostik eben dieser krankhaften Zustände einiges Dunkel zu werfen scheinen, mit Stillschweigen zu übergehen, habe ich es vielmehr für meine Pflicht gehalten, sie anzuführen, damit man urtheilen könne, bis auf welchen Punkt es möglich sey, sie während des Lebens zu unterscheiden.

Obgleich alle diese Beobachtungen sich auf die Pathologie beziehen, und ihre Anordnung einen vollkommen praktischen Zweck hat, so werde ich es dennoch nicht versäumen, zu gleicher Zeit aus mehreren unter ihnen für die Erforschung einiger noch dunkeln Gegenstände der Anatomie des Gehirns Vortheil zu ziehen. Es sind dies jene pathologischen Thatsachen, welche die Entdeckung der Durchkreuzung seiner Fibern beim Ursprung des Rückenmarks herbeigeführt haben; sie allein können die Frage über die Durchkreuzung der optischen Nerven, u. s, w. entscheiden.

Endlich sind es die pathologischen Beobachtungen, welche uns einen Maasstab zur Beurtheilung des wahren Werthes der verschiedenen Systeme gegeben haben, die man nach und nach über die Verrichtungen der sogenannten Zirbel- und Schleimdrüsen, des kleinen Gehirns, des callösen Körpers, der Seitenventrikel, u. s. w.; über den vermeintlichen Sitz der Seele, welchen man nach einander in diese verschiedencn Theile versetzte, aufgestellt hat. Wir werden auch, und ohne vorgefasste Meinung, die neuen Ideen des oft von uns angeführten Gelehrten, über den besonderen Sitz unserer verschiedenen Geistesfähigkeiten, an den Probierstein der pathologischen Beobachtung legen. Ich erkenne die ganze Wichtigkeit der Untersuchungen aus der vergleichenden Anatomie für die Lösung dieser eben so kitzlichen als verwickelten Frage. Man muss aber zugeben, dass wir die Triebe, welche die Handlungen der Thiere bestimmen, nur mittelst Vergleichung muthmassen können; dass die Verschiedenheiten, welche man an ihren Gehirnen beobachtet, nur allgemeine Data, nur sehr unzuverlässige Analogien gewähren, welche der Bestätigung durch unmittelbar über den Menschen angestellte Beobachtungen bedürfen; und die Pathologie allein kann uns diese liefern.

So ist der Plan beschaffen, den ich entwor-

fen habe, und welcher zum grossen Theil bereits ausgeführt ist. Meine Absicht ging dahin, diese Arbeit nicht eher öffentlich bekannt zu machen, als bis sie völlig beendet seyn würde; aber verschiedene Gründe haben mich genöthigt, anders darüber zu verfügen. Ein Werk, wie dieses, erfordert viel Zeit und Nachdenken, und meine Geschäfte erlauben mir nicht, unausgesetzt daran zu arbeiten: von einer andern Seite habe ich erfahren, dass man sich anschikke, von meinen im Hôtel-Dieu gesammelten Beobachtungen, die ich gutmüthig ausgeliehen hatte, ohne mein Vorwissen in einem Werke Gebrauch zu machen, welches in Kurzem erscheinen soll. Ich habe daher geglaubt, diese Arbeit, um sie zu erleichtern, zertheilen, und die Bekanntmachung des ersten Abschnittes beeilen zu müssen, um nicht für den Räuber meiner eigenen Ideen zu gelten. Ich habe nicht mit der Apoplexie angefangen, weil ich, da diese Krankheit besser, als alle übrigen, gekannt ist, allgemein verstanden zu werden erwarte, sobald ich Gelegenheit haben werde, von ihr zu sprechen.

Einmal für diese Art der Bekanntmachung entschieden, bin ich der Meinung gewesen, dass die Briefform bequemer und angemessener seyn dürfte, als die von Abhandlungen oder Kapi-

teln. Sie ist es, welche den Entwickelungen und Auseinandersetzungen grösseren Spielraum gewährt.

Ich bekenne, dass es die Beschäftigung mit den Schriften von Morgagni sey, welche mir den Gedanken dazu eingegeben hat; allein diese Veranlassung selbst hat mich lange in meinem Entschluss gehemmt. Denn da die Briefform in wissenschaftlichen Werken bei uns zu den ungewöhnlichen gehört, so wird man nicht ermangeln, mir die Absicht der Nachäffung eines Mannes von Geist, und vielleicht gar die Anmassung, ihm gleich kommen zu wollen, unterzuschieben. Möchte man mir niemals verdientere Vorwürfe zu machen haben. Wenn ich die Hoffnung hege, Morgagni in irgend etwas zu erreichen, so ist es in der Genauigkeit und in der Treue.

Anatomisch-pathologische

Untersuchungen über das Gehirn

und

seine zugehörigen Theile.

Erster Brief.

Erweichung des Gehirns mit Gefässaussprützung, Infiltration oder Ergiessung von Blut, oder auch mit eigenthümlicher Färbung des ergriffenen Gewebes.

Die ersten Praktiker, welche ganz neuerlich diese krankhafte Umänderung mit Sorgfalt beschrieben haben (Récamier, Bayle und Cayol), haben sie mit dem Namen der Erweichung bezeichnet. Diese Benennung hat die Weihe erhalten; sie hat den grossen Vortheil, eine genaue Vorstellung von dem Zustand der krankhaft ergriffenen Theile zu geben, ohne dem Urtheil über die Ursache oder die besondere Natur der Krankheit vorzugreifen: ich werde sie daher beibehalten. Allein ich muss zuvor Kunde geben von dem wahren Sinn, welchen ich damit verbinde. Unter Erweichung des Gehirns verstehe ich eine Art von Flüssigwerden eines Theiles seiner Substanz, während der Ueberrest beinahe seine gewöhnliche Consistenz behält. Ich sage, eines Theiles, weil wir, wenn das Gehirn in seiner ganzen Masse erweicht wird, folglich in eine Art von zerfliessendem Brei aufgelöst wäre, nicht würden die

Gewissheit haben können, dass diese Umänderung das Ergebniss einer pathologischen Einwirkung sey. In der That kann diese Weichheit von dem Zeitraum, in welchem man das Gehirn untersucht, oder von dem geheimen Zustand der festen Theile im Augenblick des Todes abhängen.

Es ist bekannt, mit welcher Schnelligkeit das Nervenmark seine Consistenz, vorzüglich bei heisser und feuchter Witterung verliert, und ich habe die Bemerkung gemacht, dass im Allgemeinen das Gehirn der Wassersüchtigen, der Schwindsüchtigen, mit einem Worte derjenigen Kranken, welche während einer langen Zeit gelitten hatten, und deren Constitution zerrüttet war, sehr wenig Consistenz hatte. Um die pathologische Erweichung des Gehirns ohne Vorurtheil abzuschätzen, muss man daher im Stande seyn, einen festen Punkt für die Vergleichung zwischen der Consistenz des ergriffenen Theils und der des übrigen Gehirns aufzustellen; und hierzu ist es nothwendig, dass eine wahrnehmbare Verschiedenheit zwischen ihnen bestehe, d. h. dass die Erweichung partiell sey. Ich behaupte darum nicht, dass eine allgemeine Erweichung nicht eine Affection des ganzen Gehirns seyn könne; ich sage nur, dass in diesem Falle zu viele Zweifel in dem Gemüth eines gewissenhaften Beobachters zurückbleiben müssen, als dass er es, ohne sehr mächtige Gründe, wagen sollte, ein entscheidendes Urtheil zu fällen. Dies ist es, was mich bestimmt hat, mehrere Beobachtungen wegzulassen, welche in diesem Falle waren, obgleich ich selbst sie gesammelt hatte.

Die ersten genauen Beobachtungen von Erweichung, welche man bei den Schriftstellern findet, sind diejenigen, welche Morgagni in seinem unsterblichen Werke: *de sedibus et causis morborum etc.* erzählt. Die Geschichte der Jacoba Zanardi,

unter andern, ist äusserst merkwürdig, und ich werde mit ihr den Anfang machen.

No. 1.

59 Jahr, Lähmung mit krampfhafter Straffheit der Gliedmassen der rechten Seite. Tod nach Verlauf einiger Tage. — Erweichung des *Thalmus nervorum opticorum* auf der linken Seite, mit Blutausssprützung. *Morg.*, *epist.* 5., *N.* 6.

„Eine Frau aus Padua, mit Namen Jacoba, Ehefrau des Angoli Zanardi, 59 Jahr alt, wurde von einer Lähmung befallen, zu der sich ein starkes Fieber gesellte; man brachte sie um dieser Krankheit willen ins Spital, und sie lebte nur noch wenige Tage. Bei ihrer Ankunft schien sie, obgleich der Sprache beraubt, dennoch bei Verstande zu seyn; denn sie bot ihren gesunden Arm (dies war der linke) dem Arzt, um sich den Puls fühlen zu lassen. Die Gliedmassen der rechten Seite hatten das Gefühl und die Bewegung verloren; sie erschienen überdies wie durch Krampf zusammengezogen: die beiden Augenlieder des rechten Auges waren auf dieselbe Weise einander genähert; das Gesicht war roth, das Niederschlucken von Flüssigkeiten nicht schwierig.“

Der Leichenbefund, welchen Morgagni mit überaus grosser Sorgfalt mittheilt, enthält Einzelheiten, die ich weglasse; wie z. B. die Gegenwart von dreizehn Rippen, die Erhaltung der Wärme in dem Leichnam, u. s. w. Ich bemerke blos, dass die Blase erweitert war, nnd Spuren von Entzündung darbot, weil dieser Umstand bei den Hirnaffectionen sehr gewöhnlich ist, und wir werden sehen, warum.

„Es floss, sagt Morgagni, viel Flüssigkeit ab, als man den Schädel öffnete; die Gefässe der Spinn

webenhaut waren, als ob man sie ausgesprützt hätte, von schwarzem und wenig flüssigem Blut ausgedehnt, demjenigen ähnlich, welches in den übrigen Theilen des Körpers enthalten war. Unter der Membran, in den Windungen des Gehirns, so wie in den Seitenventrikeln, fand man durchsichtiges Wasser; das Gehirn wurde untersucht, ohne aus der Schädelhöhle herausgenommen zu seyn. Als der *Plexus chorsideus* der linken Seite weggenommen wurde, bemerkte ich, dass der *Thalamus* des Sehnerven derselben Seite, nicht wie der andere, seine natürliche, sondern eine braune Farbe hatte. Indem ich hierauf das Gehirn mit Sorgfalt zergliederte, fand ich alle übrigen Theile seines Gewebes vollkommen gesund; an demjenigen aber, welcher der äusseren Seite des oben erwähnten linken Sehnervenhügels entsprach, die Marksubstanz äusserst weich, beinahe flüssig, und mit einer blutiggefärbten, jedoch schmutzigen Feuchtigkeit gemischt, dergestalt, dass ihr nichts fehlte, als der üble Geruch, um sie für völlig verfault zu erklären, Diese krankhafte Veränderung nahm einen etwas grösseren Raum ein, als eine starke welsche Nuss auszufüllen im Stande gewesen wäre. Die blutähnliche Farbe war im Mittelpunkt viel deutlicher ausgesprochen. Die Veränderung dieser Stelle des Gehirns war um so leichter bemerkbar, da es an allen übrigen Punkten seine natürliche Farbe, und nicht bloss eine grössere Festigkeit, als das kleine Gehirn, sondern auch, hauptsächlich auf der rechten Seite, eine ausserordentliche Härte besass. Der Ort, von dem ich geredet habe, war der einzige, wo es diese Farbe und diese zerfliessende Weichheit hatte."

§. I. Diese Beobachtung ist eins der überraschendsten Beispiele von der Aufmerksamkeit, womit Morgagni beobachtete, und von der Bestimmtheit, welche er in seine Beschreibungen legte. Man bemerke, dass die Gliedmassen der rechten Seite,

welche gelähmt waren, zu gleicher Zeit krampfhaft zusammengezogen schienen: *videbantur insuper quasi a convulsione contracti*, eben so, wie die Augenlieder derselben Seite, das heisst, sie waren nicht auf eine passive Weise, vermöge der Lähmung des Aufhebers des oberen Augenliedes, sondern durch die Zusammenziehung des Schliessmuskels geschlossen. Bei einem Manne wie Morgagni, welcher in einer Sprache schreibt, deren gedrängte Kürze wir nicht nachahmen können, muss man jeden Ausdruck wägen, und nicht ohne Absicht hat er gesagt: *Sic et oculi dextri palpebrae connivebant.*

§. II. Die Krankheit hat nur einige Tage gedauert. Es ist ärgerlich, dass wir nicht ganz genau erfahren, wie viele Tage, denn dieser Umstand ist, wie wir sehen werden, weit entfernt, gleichgültig zu seyn; auf alle Fälle wissen wir aber, dass der Tod erfolgt sey.

§. III. Um seinen Lesern keinen Zweifel über die Wirklichkeit einer krankhaften Erweichung zu lassen, hat er sorgfältig bemerkt, dass er das Gehirn in seiner natürlichen Lage zergliedert habe, (d. h., dass sein Gewebe nicht konnte zufällig verletzt worden seyn, wie es zuweilen vorkommt, wenn man es der Untersuchung halber aus dem Schädel hervorzieht); und dass die Veränderung um so leichter zu bemerken gewesen sey, je mehr sie gegen den übrigen Theil des Gehirns, in Ansehung der Farbe und Consistenz abstach.

§. IV. Man bemerke ferner, dass seine so ausführliche Beschreibung der krankhaften Umänderung einige Neigung verräth, sie als das Ergebniss einer Entzündung zu betrachten, weil derselben, so sagt er, nichts gefehlt habe, als der böse Geruch, um einer fauligten Zersetzung völlig zu gleichen: *ut nihil, nisi gravis odor deesset, ut plane fracidam*

pronunciares. Endlich ist es kein blinder Zufall, dass diese Beobachtung sich in dem fünften Briefe befindet, welcher die Aufschrift führt: Von der Apoplexie, welche weder blutig, noch serös ist. Uebrigens spricht Morgagni selbst in dem folgenden Paragraphen (No. 7.) ganz klar seine Meinung aus: „*Apostema sui generis fuisse hoc, credo, agnoscente etiam Avicenna apoplexiam a repletione apostemante.*“

Jederzeit hat mich der tiefe Sinn dieser Aussprüche von Morgagni und Avicenna überrascht: sie verdienen eine ernste Aufmerksamkeit, weil sie zugleich den Grund ihres Gedankens und die Verlegenheit nachweisen, worin sie sich befunden haben, um ihn wiederzugeben. Wenn man die krankhafte Veränderung, um die es sich handelt, gesehen hat, so fühlt man leicht die erschöpfende Genauigkeit jener Worte in ihrem ganzen Umfange; allein man kann sie in unserer Sprache nur vermittelst einer langen Umschreibung wiedergeben. Die des Avicenna sind hier der beste Commentar zu denen von Morgagni, und umgekehrt. Man sieht, dass sie haben einen Zustand bezeichnen wollen, welcher ihnen in gleichem Maasse von der Apoplexie, wie von der Vereiterung abzuhängen schien. Ich kann diese Frage jetzt noch nicht untersuchen; es war jedoch natürlich, die Bemerkungen des Morgagni nicht von der Beobachtung abzusondern, welche sie veranlasst hat.

§. V. Endlich macht er uns aufmerksam, dass die Ausdehnung der Gefässe, und die Ergiessung wässeriger Feuchtigkeit die Wirkungen dieser krankhaften Veränderung des Gehirns vermehrt haben, und dass sie genau ihren Sitz an der Stelle, wo man den Blutergiessungen nach Schlagflüssen am häufigsten begegnet, und auf der, der Lähmung entgegengesetzten Seite hatte.

N. 2.

Dan de la Vauterie theilt mehrere Beobachtungen mit, welche denen von Morgagni ähnlich sind 1).

68 Jahr, leichte Hemiplegie der linken Seite, mit Straffheit in den Muskeln. Der Tod vom sechsten auf den siebenten Tag. — Erweichung in der Mitte der rechten Hemisphäre, mit beträchtlicher Ausssprützung. (*S. Dissert. etc. obs.* 5.).

„Ein Mann, an Alter 68 Jahr, von sanguinischem und ausgeartetem Temperament, wurde in einem Zustande, der den Anschein eines unregelmässigen Fiebers hatte, in das *Hôtel-Dieu* gebracht; merkliche Verminderung in den Verrichtungen der Sinne; stilles Irrereden, Erhaltung des thierischen Gemeingefühls; leichte Hemiplegie der lin-

1) *Dissertation sur l'Apoplexie, considérée specialement comme l'effet d'une phlegma sic de la substance cerebrale; par P. A. Dan de la Vauterie. Paris*, 1807; *No.* 68. Diese Probeschrift gehört zu der kleinen Anzahl derjenigen, welche es verdienen, unter dem grossen Haufen ausgezeichnet zu werden. Sie enthält mehrere interessante, von dem Verfasser selbst gesammelte Beobachtungen, und einige Betrachtungen, welche er aus den Vorlesungen und Privatunterredungen eines Praktikers geschöpft zu haben scheint, den ich bereits angeführt habe, und den ich noch oft lobend als einen von denjenigen nennen werde, welche in diesen neuesten Zeiten, sich mit Eifer und Erfolg mit dem Studium der Gehirnkrankheiten beschäftigt haben. (Man wird ohne Zweifel errathen, dass ich von Recamier spreche). Unglücklicher Weise hat Dan de la Vauterie Krankheiten zusammengereiht, welche unter einander nur eine erzwungene Aehnlichkeit haben, wie z. B. die Gehirnerschütterungen, die mechanischen Zusammendrückungen, die serösen Ergiessungen, u. s. w.; wodurch Verwirrung in seinen Gegenstand gekommen ist; allein, da die eigenen Beobachtungen mit ziemlicher Sorgfalt gesammelt sind, so werde ich bei schicklicher Zeit und Gelegenheit Gebrauch davon machen.

ken Seite mit deutlicher Straffheit in den Muskeln; Respiration und Puls von natürlicher Beschaffenheit. Der Kranke beharrt in dieser Lage während sechs Tagen; sodann verschlimmern sich die Symptome; er verfällt in einen comatösen Zustand; die Respiration wird schnarchend; und der Tod tritt hinzu.

Leichenöffnung. Man fand in der Mitte der rechten Halbkugel eine Portion der Marksubstanz in Fäulniss übergegangen; der Umkreis dieser Art von Krankheitsheerd, war ausgesprüzt; von amaranthfarbiger Röthe, verhärtet, entzündet; in jedem der Ventrikeln waren ungefähr zwei Löffel voll seröser Flüssigkeit enthalten."

§. I. Obgleich diese Beobachtung mehr ausgebreitete Einzelheiten zu wünschen übrig lässt, so findet man darin gleichwohl die Straffheit der gelähmten Muskeln, den raschen Tod, und die eigenthümliche krankhafte Veränderung wieder, welche die vorhergehende Beobachtung charakterisiren. Der Ausdruck *putrilage* (Fäulniss) läuft auf das *apostema sui generis* des Morgagni hinaus.

N. 3.

70 Jahr, allmählige Lähmung der Empfindung und Bewegung des rechten Arms, mit Straffheit, u. s. w. Der Tod nach Ablauf einiger Tage. — Erweichung des Gehirns am hinteren, unteren Theil der linken Hemisphäre, mit Aussprützung der Gefässe. (*Dan de la Vauterie*, *Dissert. obs.* 6.

Ein Bettler, 70 Jahr alt, wird in einem Zustande schwacher Apoplexie in das Hôtel-Dieu aufgenommen, nachdem er einige Zeit hindurch an einer unvollständigen Lähmung der rechten Oberextremität gelitten hat. Stumpfheit der Sinne, schwache, träge, schwerfällige Bewegungen;

Verringerung des Gemeingefühls, vornehmlich auf der rechten Seite, welche zugleich eine merkliche Straffheit der Beugemuskeln darbietet; bald Schläfrigkeit, bald unruhige Bewegung; Neigung zum Weinen, oder auch zuweilen zum Lachen. Fortdauer derselben Symptome währen einige Tage, nach deren Ablauf der Kranke die Bewegung, die Sprache, jede Art von Empfindung verliert und verscheidet.

Leichenuntersuchung. Uebergang der Hirnmasse in eine Art von fauligter Zersetzung (*putrilage*) in der Weite von zwei Zollen nach jeder Richtung, an dem hinteren und unteren Theil der linken Hemisphäre des Gehirns; der Umkreis dieser Portion desorganisirt, roth oder rosenfarbig bis zur Tiefe von zwei Linien, an einigen Punkten braun.

§. I. Hier ist die Lähmung langsam und stufenweise eingetreten; aber wie in den vorhergehenden Fällen, war sie von Zusammenziehung der Beugemuskeln begleitet, (womit indessen nicht gesagt werden soll, dass die Streckmuskeln nicht zusammengezogen waren, sondern dass wegen ihrer geringeren Gewalt, die Beugemuskeln den Sieg über ihre Antagonisten davon trugen). Der Tod ist rasch hinzugekommen. Auf diese Weise bieten die Symptome, der Ausgang und die krankhafte Veränderung, mit der Beobachtung von Morgagni, eine, wenn nicht vollkommene, doch mindestens so grosse Aehnlichkeit dar, als man sie in der Medizin erwarten kann. Es ist unnöthig zu sagen, dass der Verfasser diese Veränderungen als das Ergebniss einer Entzündung betrachtet, schon der Titel seiner Streitschrift beweist es; allein es ist dienlich zu wissen, dass er durch die Worte: Schlagfluss, als Wirkung einer Entzündung betrachtet, nicht gemeint ist, eine Blutergiessung in die Hirnsubstanz zu bezeichnen, sondern vielmehr eine Läh-

mung, in Folge vorausgegangener Entzündung; denn Schlagfluss ist ihm überall gleichbedeutend mit Lähmung. Ganz genau in diesem Sinne muss man auch die Ausdrücke des *Avicenna*, *apoplexia a repletione apostemante* verstehen. Da die Gelegenheit dazu sich eben darbietet, so will ich im Voraus bemerken, um für die Folge jede Zweideutigkeit zu vermeiden, dass mir das Wort Apoplexie gleichbedeutend seyn werde mit freiwilliger Blutergiessung im Innern der Schädelhöhle; oder mit Gehirn-Blutfluss, einem Ausdruck, den ich vorzugsweise gebrauchen werde.

§. 11. Ein Umstand, auf welchen ich noch die Aufmerksamkeit der Leser richten muss, ist der, dass bei diesem letzten Kranken die Lähmung während mehrerer Tage auf den Arm beschränkt gewesen ist. Wir werden in der Folge sehen, wie ich es bereits, dünkt mich, zuerst bemerkt habe (*Observations pathologiques propres à éclairer la physiologie; Paris* 1818. *p.* 55.), dass bei den Convulsionen und den Lähmungen, welche von einem Hirnleiden abhängen, die oberen Gliedmassen schneller und stärker ergriffen werden, als die unteren.

Es folge nun eine analoge Beobachtung, welche ich im Hôtel-Dieu, gemeinschaftlich mit meinem Freunde, dem Dr. Patissier, damals Unterarzt der innern Abscheidung in dem Saal, worin der Kranke lag, aufgefasst habe.

N. 4.

80 Jahr, Verlust des Gesichts und des Gehörs, krampfhafte Bewegungen der rechten Oberextremität, mit Lähmung des Gefühls. Der Tod am Schluss des dritten Tages. — Erweichung der linken Hemisphäre des Gehirns in der Gegend des gestreiften Körpers, Infiltration von Blut im Mittelpunkt.

Eine 80 jährige Frau litt seit geraumer Zeit an Verwirrung ihrer Gedanken, sie war mürrisch und reizbar geworden. Wegen einer gastrischen Unordnung kam sie in das Hôtel-Dieu; sie war fast immer im Schlaftaumel. Man gab ihr ein Brechmittel, welches diese Symptome binnen einigen Tagen verscheuchte; allein sie säumten nicht, zurückzukehren und sogar ein wenig zuzunehmen. Nachdem sie mehrere Wochen in einem feststehenden Zustande verbracht hatte, verlor sie plötzlich das Gesicht und das Gehör, erlitt krampfhafte Bewegungen der rechten Oberextremität, und verfiel darauf in eine tiefe Betäubung, sehr bald verlor der rechte Arm die Empfindung, aber nicht die Bewegung *), und die Pupillen blieben unbeweglich. Man wendete die kräftigsten Ableitungsmittel ohne Erfolg an; am Eude des dritten Tages wurde die Respiration unordentlich und die Kranke eine Beute das Todes.

Leichenöffnung. Die Gefässe des Gehirns strotzten von Blut. In der linken Hemisphäre, gegen den mittleren Lappen hin, fand man eine Erweichung der Hirnmasse, der gestreifte Körper war in Brei aufgelöst. Im Mittelpunkt dieser Entartung war Blut ergossen, oder vielmehr in die Hirnsubstanz infiltrirt.

§. I. Man sieht hier, wie in der vorigen Beobachtung, einen langsamen und stufenweis, aber noch unmerklicher fortschreitenden Gang der Symptome

*) Im Original steht: sehr bald verlor der rechte Arm die Bewegung, aber nicht die Empfindung; allein die Ueberschrift dieser Beobachtung, und die wiederholte Bemerkung des Verfassers (§. I), dass die Empfindung verloren gegangen sey, lassen die irrige Verwechselung der Worte: Bewegung und Empfindung an dieser Stelle nicht verkennen. Ich habe daher in der Uebersetzung jedes derselben, an seinen gehörigen Platz gestellt.

A. d. U.

(jener Kranke war 70, diese 80 Jahr alt). Erst nachdem sie einige Zeit hindurch eine für ihr Alter wenig natürliche Reizbarkeit des Gemüths, eine ununterbrochene Neigung zum Schlafe gezeigt hat, welche eine Gehirncongestion ankündigen, verliert die Kranke plötzlich das Gesicht nnd das Gehör, hat krampfhafte Bewegungen blos der oberen Gliedmase (s. N. 3. §. II.), in deren Folge sie die Empfindung verliert. Die Lähmung ist unvollständig, auch nimmt die Unterextremität keinen Antheil daran.

Hier ist die Lähmung nicht von Zusammenziehung der Muskeln begleitet, sondern es sind ihr Convulsionen vorangegangen. Wäre die Kranke nicht im Spital gewesen, und mit Sorgfalt beobachtet worden, so hätte man sie wahrscheinlich gar nicht bemerkt. Alsdann würde man diese Lähmung von einer durch Schlagfluss hervorgebrachten, durch Nichts haben unterscheiden können.

§. II. Man wird ohne Zweifel wahrgenommen haben, dass der Sitz der Krankheit, wie in der Beobachtung von Morgagni (s. N. 1.), genau in der Gegend des Gehirns gewesen sey, wo man den Blutergiessungen am häufigsten begegnet, und endlich, dass im Mittelpunkt dieser Erweichung sich Blut, wenn nicht ausgetretenes, zum mindesten doch infiltrirtes befand. Ist dies nicht eine der ersten Schattirungen der Aplexie?

Die folgende Beobachtung bietet in Ansehung der Erscheinungen, eine grosse Uebereinstimmung mit der gegenwärtigen dar; nur haben sie sich auf beiden Seiten des Körpers gezeigt, gleich wie die Krankheit beide Hirnhälften inne hatte.

N. 5.

26 Jahr, Kopfschmerz in hohem Grade, Empfindlichkeit der Netzhaut, Zuckungen, Coma. Tod am achten Tage. — Ausssprützung der Rin-

densubstanz an dem vorderen und oberen Theil beider Hemisphären, und an dem hintern der linken, mit Erweichung. (*Abercrombie: the Edinburgh medical and surg. journal. July* 1818. *Observations on chronic Inflam. of the brain and its membranes, Obs.* 1.).

Eine Frau von 26 Jahren wurde, nachdem sie während achtzehn Monaten verschiedene Beschwerden erduldet hatte, welche mit heftigen, von Zukkungen begleiteten Kopfschmerzen anfingen, neuerdings von einer heftigen Cephalalgie, mit Fieber und Unmöglichkeit das Licht zu ertragen, späterhin von Zuckungen befallen, in deren Folge sie in einen comatösen Zustand verfiel, dem sie ungefähr acht Tage nach dem Auftreten der ersten Zeichen von Gehirnleiden unterlag.

Die Oberfläche des Gehirns hatte an mehreren Stellen eine dunkle Röthe, besonders an dem vorderen und oberen Theil beider Hemisphären, und an dem hinteren Theil der linken. Diese krankhafte Veränderung erstreckte sich an mehreren Punkten bis auf einen Zoll in die Tiefe. An diesen Stellen war die Hirnsubstanz erweicht; ihre Gefässe waren mehr entwickelt, als anderswo; das Innere des Gehirns hatte seine gesunde Beschaffenheit.

§. I. In dieser Beobachtung vermissen wir viele wichtige Einzelheiten. So z. B. ist es zu bedauern, dass der Verfasser jenen comatösen Zustand nicht beschrieben hat, dessen Dauer nicht bestimmt angegeben ist. Ist er von Lähmung der beiden Seiten des Körpers begleitet gewesen, wie man mit Wahrscheinlichkeit vermuthen darf? Ist er anhaltend oder von freien Zwischenzeiten, und von Exacerbationen unterbrochen gewesen? Hat man Sehnenhüpfen beobachtet, u. s. w.? Wie dem auch sey, so sind die Zuckungen, die Empfindlichkeit der Netz-

haut, dem comatösen Zustand vorangegangen; die Symptome mussten in dem nämlichen Grade auf der Rechten wie auf der Linken bestehen, weil die krankhafte Veränderung auf beiden Seiten, und fast in demselben Grade, bestand. Auch erwähnt der Verfasser keiner Veschiedenheit in dieser Beziehung.

§. II. Was aber wichtig ist, zu bemerken, ist dies, dass Abercrombie diese Beobachtung mittheilt, um von dem Zustande des Gehirns während des entzündlichen Zeitraumes, das heisst, noch ehe der Uebergang in Eiterung möglich war, eine Vorstellung zu geben. Dies beweist hinlänglich ihre Aufschrift: Tödtlicher Ausgang der Krankheit im entzündlichen Zeitraum, die Stelle, welche sie einnimmt, (sie ist die erste), und die allgemeinen Betrachtungen zu Ende dieses interessanten Artikels, den wir öfters anzuführen, Gelegenheit haben werden. Ist dies nicht dieselbe Sache, wie das *Apostema sui generis* des Morgagni, die *Apoplexie à repletione apostemante* des Avicenna? Man vergleiche die Beschreibungen, man wäge die Wahl der Ausdrücke, und man wird bald überzeugt seyn.

Gegenwärtig will ich eine Beobachtung mittheilen, bei welcher die krankhafte Veränderung des Gehirns ebenfalls beide Seiten einnahm, obgleich die Symptome nicht die nämlichen auf der rechten, wie auf der linken gewesen waren.

N. 6.

Sehr vorgerücktes Alter, am funfzehnten Tage Lähmung der ganzen linken Seite mit Schlaffheit der Muskeln, Zusammenziehung der Gliedmasen der rechten Seite, mit Intermissionen, Sehnenhüpfen. Tod den zwanzigsten Tag. — Sehr beträchtliche Erweichung auf der Rechten, Entartung des gestreiften Kör-

pers, Weinhefenfarbe; geringere Erweichung auf der Linken.

Den 16. Januar brachte man in das Hôtel-Dieu, Saal Sainte-Martine, N. 35., eine hochbejahrte Frau, welche, nach der Erzählung ihrer Begleiter, in Folge eines apoplektischen Anfalls seit funfzehn Tagen ohne Bewusstseyn und ohne Bewegung war (Senfteige auf die Füsse, *Infus. arnic.*) Bei einer genaueren Untersuchung am folgenden Tage ergab sich eine Lähmung der ganzen linken Seite, mit ausserordentlicher Schlaffheit aller Muskeln und Beweglichkeit aller Gelenke. Auf der rechten Seite dagegen, war der Schenkel dergestalt gebeugt, dass die Ferse den Hinterbacken berührte; die Faust blieb fest gegen die Schulter gedrückt; die Muskeln befanden sich in einem solchen Zustande von Zusammenziehung, dass es unmöglich war, die Gliedmassen auszustrecken oder von dem Körper zu entfernen. Das Gesicht war blass und livid, die Augen triefend, der Mund mässig nach *links* verzogen, die Lippen, die Zähne, die Zunge äusserst russig, der Unterleib nachgiebig, der Puls hart, häufig und von äusserster Kleinheit, die Respiration häufig und störend. In der Regel eingeschläfert, schien die Kranke gleichwohl von Zeit zu Zeit zu erwachen, sie stiess alsdann einige schreiende Töne aus, erlangte ihr Bewusstseyn wieder, streckte ihre Zunge aus, und bewegte von freien Stücken den rechten Arm. Ueber den Ort ihrer Leiden befragt, versuchte sie die rechte Hand nach der rechten Seite des Kopfes zu führen. Sie verbreitete einen sehr unangenehmen Mäuse-Geruch.

Während der drei ersten Tage nach ihrer Aufnahme in das Spital keine bemerkbare Veränderung. Am vierten verlor sie das Bewusstseyn völlig, ohne Rückkehr lichter Augenblicke; der Puls wurde daher unregelmässig, man beobach-

tete häufiges Sehnenhüpfen auf der Rechten, wie auf der Linken; alle Krankheitserscheinungen der vorhergehenden Tage erreichten einen höheren Grad, und der Tod erfolgte am fünften Tage, d. i. am zwanzigsten der Krankheit. Die Behandlung bestand in der Verordnung von Kampferpillen, jede von drei Gran, täglich sechs Stück, in einem Brusttränkchen (*Julep béchique*) mit einer Drachme Chinaextract.

Leichenöffnung. Kopfhöhle. Die ganze Oberfläche der rechten. Hirnhemisphäre war erweicht, und zwar tiefer in der Gegend des oberen und mittleren Theils; die weisse Substanz war in der Breite eines Zolles beinahe von allen Seiten, weich und gleichsam unter den Fingern zerfliessend, ohne Veränderung der Farbe. Der gestreifte Körper derselben Seite war ebenfalls in einer gleichen Ausdehnung gleichsam zersetzt, oder vielmehr in eine Art fauliger Masse von der Farbe der Weinhefen verwandelt; diese Art von Heerd war nicht scharf begränzt, wie die Blutheerde bei den Schlagflüssen, sondern die Farbe und die Consistenz dieser ausgearteten Substanz, verloren sich auf eine unmerkliche Weise in den gesunden Theil des Gehirns. Die linke, an einigen Theilen erweichte Hemisphäre, war in ihrem übrigen Theil vollkommen gesund. In den Hirnhöhlen fand man keine Ergiessungen.

Der übrige Theil der Leichenuntersuchung hat nichts bemerkenswerthes dargeboten.

§. I. Diese Krankheit, welche ich sehr aufmerksam mit Houssard, damaligem Zögling der innern Abtheilung auf dem Saal, worin die Kranke lag, verfolgt hatte, setzte mich zu jener Zeit in grosse Verwirrung; und wenn ich nicht meine Bemerkungen genau mit dem verglichen hätte, welche mein Freund Tag für Tag aufgezeichnet hatte, so würde ich der Meinung gewesen seyn, mich ge-

täuscht zu haben; denn in der That hatte ich in allen Fällen von Erweichung, welche zu beobachten mir die Gelegenheit geworden war, Steifheit in den gelähmten Gliedern, oder intermittirende krampfhafte Zusammenziehungen beobachtet. Obgleich nun aber bei dieser Frau, die ganze linke Seite sich in einem Zustande äusserster Schlaffheit befand, während die Gliedmassen der rechten Seite sehr stark gebeugt waren; und wir bei der Leichenöffnung nicht nur nicht, wie ich vermuthete, Blutergiessung auf der rechten Seite, sondern das Gehirn zersetzt, in einer grossen Ausdehnung zerfliessend, und auf der linken nur einige und in geringerem Grade erweichte Stellen fanden: so haben dennoch späterhin andere Thatsachen mich über diese Art von Anomalie aufgeklärt.

Man erinnere sich, dass diese Frau erst am funfzehnten Tage, also in einem bereits sehr vorgeschrittenen Zeitraum der Krankheit in das Hôtel-Dieu gebracht worden ist. Alles bewegt uns, zu glauben, dass die letztere, in der rechten Seite des Hirns angefangen habe, weil sie weit mehr und in einer viel grösseren Ausdehnung erweicht war, als die Linke; ungerechnet, dass wir bereits gesehen haben (Beob. N. 4. und 5.), und noch oft Gelegenheit finden werden, zu bemerken, wie die Straffheit, die convulsivischen, unregelmässigen Bewegungen, in einem gewissen Zeitpunkt aufhören, um einer vollkommenen und ausdauernden Schlaffheit Platz zu machen. Dies ist der Grund, warum wir die linke Seite des Körpers in einem Zustande von Schlaffheit gefunden haben, welcher uns verleitete, eine Blutergiessung auf der rechten Seite des Gehirns zu vermuthen; allein wahrscheinlich würden wir, wenn wir genaue Anzeigen über den Anfang der Krankheit besessen hätten, von unserem Irrthum befreit worden seyn. In der linken Hemisphäre dagegen,

war die Krankheit wenig vorgeschritten, und die rechte Seite des Körpers hat Erscheinungen dargeboten, welchen man in der ersten Periode der Krankheit begegnet.

§. II. Ich habe Gelegenheit gegeben, zu bemerken, dass der Kranke, welchen die Beobachtung N. 3. zum Gegenstand hat, sich in einem Wechselzustand von Schlaftaumel und unruhiger Hin und Herbewegung befand: unsere Frau hat die nämliche Erscheinung auf eine noch mehr hervorstechende Weise dargeboten; und was sehr bemerkenswerth ist, sie stiess heftige Schreitöne aus, und führte ihre rechte Hand nach der rechten Seite des Schädels, also nach derjenigen hin, wo wir die grösste Veränderung gefunden haben. Endlich sind diese leichten Zwischenräume gewichen, um den Zufällen des Sehnenhüpfens Platz zu machen. Alle diese Symptome hatten mehr Aehnlichkeit mit einer Entzündung des Gehirns, als mit einer Apoplexie.

§. III. Ich muss die Aufmerksamkeit der Leser noch an einen Umstand fesseln, der ihnen vielleicht entgangen ist. Der erweichte, zersetzte, gestreifte Körper der rechten Seite, hatte eine Weinhefenfarbe; das *Centrum semicirculare Vicussenii*, welches dieselbe Veränderung eingegangen war, hatte gleichwohl seine natürliche Farbe beibehalten. Woher kommt diese Verschiedenheit? Dies können wir jetzt noch nicht untersuchen; unterdessen aber ist es dienlich, zu bemerken, dass der gestreifte Körper zum grossen Theil aus grauer Substanz besteht, eine grosse Menge voluminöser Gefässe erhält, und endlich, in Gemeinschaft mit dem *Thalamus* der Sehnerven, der häufigste Sitz der Gehirnblutflüsse ist, während das *Centrum semicirculare*, aus weisser Substanz zusammengezogen, nicht dieselben Eigenschaften darbietet.

N. 7.

54 Jahr, Blindheit, allmähliche Lähmung der Zunge, welche sich nach rechts abwendet, hierauf der Bewegung der Gliedmassen derselben Seite, späterhin der Empfindung, zuletzt Schielen. Tod den zwölften Tag. — In der linken Hemisphäre, an dem vorderen, äusseren Theil, zwei Blutergiessungen, in deren Umkreise Erweichung der Hirnmasse, Granulationen auf der Oberfläche der Ventrikel.

Eine gewisse Julie Mouton, 54 Jahr alt, von trockner Constitution, gewöhnlich im Genuss einer guten Gesundheit, hatte seit einiger Zeit das Gesicht bis zu dem Grade verloren, dass sie selbst die nächsten Gegenstände nicht unterscheiden konnte, obgleich die Augen sehr schön waren. Den 1sten November 1817 verlor sie plötzlich die Sprache, und kam vier Tage darauf in das Hôtel-Dieu; ihre Begleiter vermochten keine genügende Auskunft über die einzelnen Umstände zu geben, welche ihrem Eintritt in das Spital vorhergegangen waren. Sie verstand vollkommen, was man zu ihr sprach, allein wenn sie antworten wollte, so gab sie nur unartikulirte Laute, ein verworrenes Getöse von sich, demjenigen ähnlich, welches die Taubstummen hervorbringen; zu gleicher Zeit gestikulirte sie mit dem Finger auf ihre Zunge, zuckte mit den Achseln, und vergrub sich in ihre Decke; ihre Heiterkeit war indessen nicht verändert, denn sie lachte über Alles. Die Bewegungen der Zunge waren leicht; wenn sie aber aus dem Munde hervorkam, so wendete sich ihre Spitze etwas nach rechts. Die Bewegungen der Gliedmassen hatten ihre ganze Kraft und Lebhaftigkeit behalten, die Haut von ihrer Empfindlichkeit nichts verloren. Der Puls war klein, schwach, ziemlich häufig, unregelmässig und

veränderlich von einer Secunde zur andern. Den 5. November, am fünften Tage der Krankheit (4 Blutigel hinter jedes Ohr, Chamillenthee, Abends ein Zugpflaster in den Nacken), keine bemerkliche Veränderung. Den sechsten und siebenten, derselbe Zustand (Senft. auf die Waden); den achten ein abführendes Klystir: im Verlauf des Tages spricht sie einige einsylbige Worter aus, wie z. B. ja, nein.

Den neunten, vollkommene Lähmung der Bewegung der ganzen rechten Seite, ohne Steifheit, stumpfe Empfindlichkeit der Haut, Blässe des Gesichts, Verzerrung des nach der linken Seite herübergezogenen Mundes, Verdrehung der Augen, Aderlass von ungefähr anderthalb Schalen). Den zehnten vollkommene Unempfindlichkeit der Haut auf der gelähmten Seite, Schielen, (Chamill. Limonade, abführendes Klystir). Den elften derselbe Zustand, (die nämliche Verordnung, ausserdem Senft. auf die Waden). Den zwölften, Tod.

Leichenöffnung. Kopf. Die Gefässe der harten Hirnhaut und der Hirnwebenhaut waren stark ausgesprützt; die letztere selbst durch zwischen sie und die weiche Hirnhaut infiltrirte, grosse Flüssigkeit emporgehoben. Nachdem diese Membranen zum grossen Theil entfernt worden waren, durchschnitt man nach allen Richtungen den Hirnknoten sammt den vorderen und hinteren Verlängerungen *), ohne weder Blutergiessung, noch Verän-

*) Die *Protuberantia annularis Willisii* sammt den *Auribus cerebri atque cerebelli.* (*la protuberance cérébrale et les prolongemens antérieurs et postérieurs*). So habe ich geglaubt, diese nicht ganz deutliche Stelle übersetzen zu müssen; denn aus dem Folgenden geht unbezweifelt hervor, dass das Gehirn sammt seinen Häuten, gegen den in der Vorrede gegebenen Rath des Verfassers, gleich nach Entfernung der Schädeldecke, aus seiner Höhle herausgenommen, und von seiner Basis her untersucht worden war; daher auch wohl die Flüssigkeit in den

derung der Hirnsubstanz zu finden. Eben so wenig beobachtete man etwas Bemerkenswerthes, weder in dem kleinen Gehirn, noch in der rechten Hemisphäre des grossen; auf der linken Seite aber war die *Pia mater* mit der Oberfläche des Gehirns am vorderen und äusseren Theil des vorderen Lappen in einer Strecke von drei bis vier Zollen verwachsen. Als man sie ablösen wollte, nahm man einen Theil der Rindensubstanz mit weg: unter dieser Verwachsung war das Gehirn vollkommen erweicht; in der Mitte dieser Art von Brei, nahe an den Windungen des Gehirns, befanden sich zwei Blutergiessungen von dem Umfang eines Zolles, die Hirnsubstanz im Umkreise war bis zur Mitte des *Centrum semicirc. Vicuss.*, wo sie eine gelbliche Farbe hatte, folglich in einer Strecke von etwa drei und einem halben Zoll, erweicht. Die Seitenventrikeln enthielten nicht viel Flüssigkeit, die Spinnwebenhaut aber, welche sie auskleidet, war mit feinen Granulationen bedeckt.

Brust. Nichts Bemerkenswerthes, als eiterförmige Schleimtheile in den letzten Verästelungen der Bronchen.

Bauchhöhle. Der Magen von schwärzlich rother Farbe in zwei Drittheilen seines Umfanges von der Seite des untern Magenmundes; in sich selbst gefaltet und auf der Oberfläche seiner Schleimhaut granulirt. Eine sehr kleine und sehr dickhäutige Gallenblase, welche nichts als Schleim und viele Steine enthielt. Einer von ihnen, welcher in den Gallengang eingeschlossen war, verstopfte diesen ganz genau, und war mit einer Art von Balg umgeben.

Hirnhöhlen Gelegenheit hatte, durch das abgeschnittene Rükkenmark zu entweichen, wie der Verfasser selbst (§. III.) zugiebt.

Anm. d. U.

§. I. Bei dieser Frau war die Paralyse nicht mit Steifheit, Sehnenhüpfen u. s. w. begleitet, allein sie hat eine merkwürdige Erscheinung dargeboten, welche wir in keiner andern Beobachtung so gut charakterisirt finden werden, ich meine, die langsame, stufenweise, allmählich auf einander folgende und regelmässige Entwickelung der Lähmung selbst. In der That verliert diese Kranke anfänglich das Gesicht, und einige Tage darauf die Sprache: gleichwohl bewegt sie die Zunge noch mit Leichtigkeit; allein man merke, dass die Spitze derselben, beim Hervortreten aus dem Munde, sich ein wenig nach rechts abwendet, welches uns ankündigt, dass die rechte Seite die gelähmte sey *).

Den achten Tag, unvollkommene Rückkehr der Sprache; den neunten völlige Lähmung der rechten Seite; den zehnten, vollkommene Unempfindlichkeit der Haut: — man betrachte diese stu-

*) Wenn eine Lähmung, was auch die Ursache davon sey, eine Hälfte des Kopfes befällt, so werden die Lippen durch die Jochbeinmuskeln, in Folge der Lähmung ihrer Antagonisten nach der gesunden Seite gezogen, und die Zungenspitze, bei ihrem Heraustritt aus dem Munde, nach der gelähmten Seite abgewendet, ein Umstand, der anfänglich sonderbar scheint, obgleich er sehr leicht zu begreifen ist. Welche Kraft nämlich zieht wohl die Zunge aus der Mundhöhle hervor? Es ist dies die hintere Portion des Genioglossus, wovon das unbewegliche Ende sich an die *Spina interna max. inf.*, das bewegliche aber an die Zungenwurzel befestigt. Wenn dieser Theil des Muskels in Thätigkeit tritt, so nähern sich seine beiden Extremitäten einander, die Zungenwurzel wird gegen den festen Ansatzpunkt gezogen. Befindet sich dieser Insertionspunkt zur Rechten der Mittellinie, so wird die Zungenwurzel nach vorn und rechts gezogen werden, und ihre Spitze folglich nach vorn und links. Wenn aber der Kranke die Zungenspitze bewegt, so neigt und verirrt sie sich immer nach der gesunden Seite. Durch einen analogen Mechanismus wird auch das Gesicht nach der gelähmten Seite gewendet, und zwar vermöge der Zusammenziehung des gesunden *Sternocleidomastoideus*: er ist aber zu sehr bekannt, als dass ich nöthig hätte, eine Erklärung darüber zu geben.

fenweise Aufeinanderfolge von Symptomen, welche man bei Schlagflüssen nicht beobachtet, so wenig, als diese ausserordentliche Veränderlichkeit des Pulses, das Verdrehen der Augen, und den Strabismus.

§. II. Bei der Leichenöffnung finden wir zwei ächte Blutergiessungen, zwei Blutgerinsel, freilich nur von sehr geringem Umfange, auf der entgegengesetzten Seite der Lähmung, und wir gelangen auf diese Weise unvermerkt zum ersten Grade von Blutfluss in der Gehirnsubstanz, zu der ersten Stufe der Apoplexie.

Man bemerke, dass es noch die graue Substanz ist, worin die erwähnte Erweichung Statt findet; man erinnere sich ferner, dass die Hirnsubstanz mit der *Pia mater* und Arachnoidea verwachsen war, was, wie wir sehen werden, auf Entzündung hinweiset. Haben diese beiden Ergiessungen nach einander Statt gefunden, wie die verschiedenen Perioden der Krankheit anzudeuten scheinen möchten? Auf den ersten Blick erscheint dies ziemlich glaublich, und dessenungeachtet werden wir denselben stufenweisen Gang in Fällen wiederfinden, wo man keiner Ergiessung begegnet, ein Umstand, welcher einigen Zweifel in dieser Beziehung zurück zu lassen vermag.

§. III. Wir haben nichts gefunden, was uns die Lähmung beider Augen auf eine genügende Weise erklärt. Blos die Veränderung der Arachnoidea in den Ventrikeln deutet eine chronische Krankheit dieser Membran an; und obgleich man kein beträchtliches Extravasat gefunden hat, so ist es möglich, dass sich während des Lebens eine hinreichende Menge von wässriger Feuchtigkeit in den Hirnhöhlen befunden habe, um die Sehnerven zu drücken, und dass sie entweder in einem gewissen Zeitpunkt aufgesogen worden, oder während der Eröffnung des Schädels entwichen sey. Es ist wahr, dass diese Hypothese sich nicht mit der

Lebhaftigkeit, ja sogar Heiterkeit dieser Kranken, der Beweglichkeit ihrer Züge, der Vollkommenheit ihrer Verstandeskräfte verträgt; ich gebe sie aber auch nur für das, was sie gilt, ohne das geringste Gewicht darauf zu legen.

Was den Verlust der Sprache betrifft, so ist es klar, dass dieser das erste Symptom der Paralyse war, welche in allmähliger Aufeinanderfolge die ganze rechte Seite überfallen hat, weil die nämliche Seite der Zunge gelähmt war; und dass sie durch die nämliche Ursache, das heisst, durch die auf der Linken bestehende Erweichung hervorgebracht worden ist.

§. IV. Der Zustand der Gallenblase bei dieser Kranken liefert einen Beweis für die Nicht-Existenz von Leber-Gallenblasen-Gefässen.

N. 8.

54 Jahr, Schwäche, Kopfschmerz, allgemeine Taubheit der Glieder, Zuckungen der Arme, späterhin Lähmung der rechten Seite, heftiger Schmerz in den gelähmten Gliedern. Tod den zwölften Tag. — Chronische Entzündung der Spinnwebenhaut, Erweichung des Gehirns in der Gegend der oberen Partie des linken, mittleren Lappen; im Mittelpunkt, Blutergiessung.

Vailbain, eine 54jährige Wittwe, hatte in dem Zeitraum von zehn Jahren viel Unglück und häuslichen Verdruss erlitten, in deren Folge sich Verwirrung ihrer Seelen-Verrichtungen, ein Zustand von Schwäche und allgemeiner Niedergeschlagenheit, und beinahe habituelle Kopfschmerzen einstellten. Bei ihrem Eintritt in das Hotel-Dieu, Saal Saint Jeanne, N. 72., den 1816, trugen ihre Züge das Gepräge der Traurigkeit; sie behauptete fast immer eine sitzende Stellung, weil ihre Kopfschmerzen zunahmen, wenn sie sich flach auf den Rücken legte; die Respiration war äusserst

schwierig, der unregelmassige Puls setzte nach drei Schlägen zweimal hinter einander aus; die Bewegungen der Zunge waren behindert, und die Sprache stammelnd; die Muskelkräfte vermindert, die Gliedmassen taub, die Unterschenkel und die Füsse angelaufen. Von Zeit zu Zeit wurden die Arme von leichten, convulsivischen Bewegungen, mit Sehnenhüpfen ergriffen. Nach und nach wurden die Bewegungen schwieriger, hauptsächlich auf der rechten Seite, deren verminderte Empfindlichkeit ein Gefühl von Ameisenkriechen ersetzte, endlich wurde plötzlich während der Nacht, ungefähr einen Monat nach ihrer Aufnahme, die Lähmung der rechten Seite vollkommen, bis auf einen Ueberrest von Empfindung im Unterschenkel; Der Mund war nach links verzogen, das Stammeln bis zu dem Grade vermehrt, dass man nichts mehr von dem verstand, was die Kranke sagen wollte, ja sie konnte sogar die Zunge nicht mehr hervorstrecken.

Man wendete mehrere Tage hindurch Aderlässe, Senfteige, Vesicatorien, abführende Klystire, Brechmittel, u. s. w., alles ohne Erfolg an. Acht bis zehn Tage darauf, erlitt sie in der ganzen gelähmten Seite heftige Schmerzen, welche ihr fortwährend schreiende Töne und Seufzer entrissen, bei dem Versuch, die Glieder zu bewegen, empfand man einen gewissen Widerstand, eine Art von Steifheit der Gelenke, und die Schmerzen wurden unerträglich.

Am elften Tage, seit dem nächtlichen Anfall, wurde die Respiration röchelnd, das Gesicht leichenhaft, die Haut kalt, die Straffheit der gelähmten Glieder auf den höchsten Grad gesteigert; der Tod stellte sich endlich am folgenden Tage ein.

Leichenuntersuchung. Die Arachnoidea und die *Pia mater* waren stark ausgesprützt, und durch eine Art zitternder Gallerte, an einigen Orten von der Dicke einer halben Linie, und ziem-

lich derjenigen ähnlich, welche man zuweilen beim Abnehmen eines Zugpflasters unter dem Oberhäutchen findet, von einander abgesondert. Ich nahm diese Membranen mit der grössten Leichtigkeit weg, ohne sie zu zerreissen; in der Gegend der obern Partie des linken mittleren Lappen zog ich indessen mit der Arachnoidea, einen Theil der Hirnmasse nach, welche in einer Ausdehnung von zwei Zollen nach allen Richtungen mit der *Pia mater* verwachsen war; die entsprechenden Windungen des Hirns hatten sich gesenkt und waren vollkommen erweicht bis zu einer Tiefe von anderthalb Zollen, und diese Weichheit war um so auffallender, da ich nie consistenteres Gehirn gesehen habe. Im Mittelpunkt dieser ins Graue fallenden und gleichsam zerfliessenden Masse, befand sich eine Art von Heerd von dem Umfang einer Haselnuss, und dunkelbrauner Farbe, gebildet durch zum Theil ausgetretenes, zum Theil infiltrirtes und mit der Hirnsubstanz gemischtes Blut.

§. I. Man muss bemerkt haben, dass den auf die Erweichung bezüglichen Symptomen, eine lange Zeit hindurch eine Reihe von Erscheinungen vorangegangen war, die wir hisher noch nicht beobachtet haben, und welche wir später als charakteristische Zeichen der chronischen Entzündungen der Spinnwebenhaut werden kennen lernen. Ich werde sie hier nicht untersuchen; wenn man aber das Auge auf den Anfang der Krankengeschichte richtet, so wird man sehen, dass erst einen Monat ungefähr nach dem Anfang der Krankheit die Symptome der Erweichung sich durch die Lähmung der rechten Seite zu, offenbarer begannen, wobei jedoch der Unterschenkel einen Rest von Empfindung behielt. (Vergleich. N. 3. §. II.).

Bei der Leichenöffnung finden wir eine grosse Menge gallertartiger Flüssigkeit, unter der Spinnwebenhaut; diese Membran selbst leistet einen kräf-

tigen Widerstand, was auf einen chronischen Krankheitszustand hinweist. Wir finden eine Art von Blutgerinsel, jedoch nur im Umfang einer Haselnuss (die Lähmung des Unterschenkels war nicht vollkommen), in der grauen Substanz des Gehirns.

Acht bis zehn Tage nach dem nächtlichen Anfall, heftige Schmerzen in den gelähmten Gliedern, schreiende Töne und Aechzen, bald darauf Straffheit der Glieder, und im Umkreise des Blutgerinsels finden wir die Hirnsubstanz vollkommen erweicht, und mit der weichen Hirnhaut verwachsen.

§. II. Ist es nun nicht sehr wahrscheinlich, dass die chronische Entzündung der Spinnwebenhaut, eine habituelle Congestion nach dieser Membran unterhaltend, damit geendet hat, während einer dieser Congestionen, welche die vorhergehenden an Stärke übertraf, den Anfang eines Blutflusses in einem unmittelbar mit ihr in Berührung stehenden Punkt der Hirnsubstanz zu Stande zu bringen, und dass die Gegenwart des ausgetretenen Blutes, ausserdem aber die Nachbarschaft der entzündeten Spinnwebenhaut, zuletzt die Erweichung der Hirnsubstanz herbeigeführt haben? Die Thatsachen werden uns bald belehren, wie weit diese Erklärung begründet ist. Unterdessen erinnere man sich, das wir bisher die Symptome der Reizung denen des *Collapsus* vorangehen, oder vom Anfang bis zum Ende der Krankheit (dies ist der gewöhnliche Gang) abnehmen gesehen haben, während in dieser letzten Beobachtung das Gegentheil Statt gefunden hat. In der folgenden Beobachtung wird man das nämliche Symptom (das ist, den Schmerz des gelähmten Gliedes), dieselbe Veränderung des Gehirns, augenscheinlich durch eine Entzündung hervorgebracht sehen.

N. 9.

17 Jahr, Quetschwunde an der rechten Schläfe, funfzehn Tage darauf, Kopfschmerz, Schwäche, Schmerzen in den Gliedern, Minderung der Verstandeskräfte. Anderthalb Monate später, Lähmung der rechten Seite mit Erhöhung der Empfindlichkeit; zuletzt plötzlich Lähmung der linken Seite, Verlust der Empfindung. — Ergiessung wässriger Flüssigkeit in dem linken Seitenventrikel, Spuren von Entzündung der Spinnwebenhaut. Erweichung und Eiterung der entsprechenden Hirnsubstanz, Blut im rechten Ventrikel und in der Hirnsubstanz derselben Seite. (*Dan de la Vauterie. Dissert. Obs.* 11.).

„Ein junger Mensch von 17. Jahren, sanguinischen Temperaments, und kräftiger Constitution, empfing, gegen das Ende des Monats Juni 1806, einen Steinwurf an die rechte Schläfe, der ihm einen starken Blutverlust zuzog; kurz vor der Mitte des Juli, fing er an, sich über Kopfschmerzen, Schwäche und Schmerzen in den Gliedern zu beklagen, seine moralischen Kräfte verminderten sich auf eine merkliche Weise; er vermochte es nicht, sich selbst anzukleiden, so sehr waren die Bewegungen erschwert.

Den 17. August verlor er, während seine Mutter ihn ankleidete, ganz plötzlich die Sprache und das Vermögen, die beiden Gliedmasen der rechten Seite zu bewegen; er antwortete durch Zeichen auf die an ihn gerichteten Fragen; die Pupillen waren erweitert, die gelähmten Glieder behielten grosse Empfindlichkeit, und waren sogar schmerzhaft bei der Betastung; der Puls war häufig, und zeigte am Abend eine merkliche Exacerbation; in diesem Zustande wurde er am 19.

August in das Hôtel-Dieu gebracht. In den folgenden Tagen wurden die Glieder der rechten Seite auf eine merkliche Weise ödematös. Endlich, am 30sten, warf ihn plötzlich ein neuer Anfall von Apoplexie, in einen comatösen Zustand, in welchem er das Vermögen verlor, die Gliedmassen der linken Seite zu bewegen; er gab fernerhin keine Zeichen von Empfindung. Die Respiration wurde röchelnd; und er starb am Morgen des folgenden Tages.

Leichenöffnung. „Drei Löffel voll blutiggefärbte Flüssigkeit in dem linken Seitenventrikel, einige Punkte von deutlicher Röthe auf der Arachnoidea, über der vorderen Partie der Sehnervenwurzeln und der gestreifte Körper; nach hinten zu, war die innere Oberfläche desselben Ventrikels an mehreren Stellen gleichsam gequetscht. Unterhalb der vorderen Gegend dieser Höhle hatte die Hirnsubstanz eine amaranthfarbige Röthe in der Strecke von anderthalb Zollen nach der Länge und Breite, bis zum Trichter, dem Türkensattel und dem Zellgewebe der umgebenden, weichen Hirnhaut: der Mittelpunkt dieser Partie war erweicht und zur Hälfte in Eiter verwandelt. In dem rechten Ventrikel befanden sich zwei bis drei Löffel voll zerronnenes, schwärzliches Blut. Unterhalb und hinterwärts dieser Hirnhöhle, fand man in der Hirnsubstanz ein Gerinsel schwarzen Blutes, von der Grösse des Drittheiles einer Faust; im Umkreise und ausserhalb der Scheide, welche die harte Hirnhaut für das verlängerte Rückenmark hergiebt, in der oberen Partie des Wirbelkanals infiltrirtes Blut.“

§. I. Diese Beobachtung ist höchst merkwürdig in mehreren Beziehungen. Gleich zuerst sehen wir, wie eine Quetschung des Gehirns durch Gegenstoss (es war die rechte Schläfe, welche die Verletzung erlitten hatte, und man fand die äussere

Wand des linken Seitenventrikels entartet), nach funfzehn Tagen Symptome von Entzündung dieses Organs hervorbringt; nach anderthalb Monaten geht die Schwäche der Bewegungen in vollkommene Lähmung der rechten Seite über; was aber wichtig ist zu bemerken: mit Vermehrung der Empfindlichkeit und sogar Schmerz bei der Berührung. Wir finden die Wand des linken Ventrikels von einer amaranthfarbigen Röthe, erweicht, und zur Hälfte in Eiter verwandelt. Diese Veränderung gleicht sonach vollkommen derjenigen, welche wir vorher mitgetheilt haben, und wir können nicht daran zweifeln, dass sie das Ergebniss einer Entzündung sey. Wenn man diese Beobachtung mit der vorigen vergleicht, so wird man von der Aehnlichkeit überrascht werden, welche sie bis hieher unter einander haben; dasselbe Auftreten, derselbe Verlauf, dieselbe Erhöhung der Empfindlichkeit in dem gelähmten Arm. Bei der einen wie bei der andern, Entzündung der Spinnwebenhaut, gleiches Aussehen der krankhaften Veränderung des Gehirns: es ist daher wahrscheinlich, dass sie in dem ersten, wie in dem zweiten Falle, auch einer Entzündung ihr Daseyn verdankte.

Dreizehn Tage später, wird auch die linke Hälfte des Körpers plötzlich gelähmt, allein der Kranke verliert alle Empfindnng, und auf der rechten Seite des Gehirns finden wir eine Blutergiessung, welche die zweite Lähmung erklärt. Wir sind also im Stande, an dem nämlichen Individuum die Erweichung und die Apoplexie zu beobachten, welche es möglich gewesen wäre, während des Lebens mittelst charakteristischer Symptome zu unterscheiden.

§. II. Der Hirnblutfluss ist ohne Zweifel durch eine Congestion zu Stande gebracht worden, welche selbst wiederum durch die benachbarte Ent-

zündung bedingt war; den Beweis dafür liefert die blutige Ausschwitzung, welche gleichzeitig auf den Ventrikeln Statt gehabt hat.

Die folgende Beobachtung desselben Schriftstellers bietet noch mehr Aehnlichkeiten mit der von N. 8. dar.

N. 10.

62 Jahr, Lähmung des linken Arms mit Steifigkeit der Beugemuskeln, Schmerzen, u. s. w. Einen Monat später derselbe Zustand in dem linken Bein, stilles Delirium. Tod zu Ende des zweiten Monats. — Blutergiessung im Mittelpunkt der rechten Hemisphäre, Entzündung nnd Eiterung in den Wänden des Heerdes. (*Dan de la Vauterie*, *Diss. Obs.* 8.).

„Augrement, ein Mann von 62 Jahren und einem ausgearteten, cholerisch-sanguinischen Temperament, verfiel, nachdem er vier Jahre hindurch an drückenden, zuweilen von Schwindel begleiteten Schmerzen in der Gegend des Hinterhaupts gelitten hatte, eben, als seine Hämorrhoiden in geringerem Grade geflossen waren, in einen Zustand schwacher Apoplexie: Schlummersucht, Stumpfheit der Sinne, beinahe völliger Verlust des Gedächtnisses, behinderte Sprache, Lagerung in rückwärts gebeugter Stellung, Lähmung des linken Brustgliedes, mit stark ausgesprochener Steifigkeit der Beugemuskel, und heftigen Schmerzen, begleitet von prikkelnden Stichen, welche zunehmen, sobald man den Arm drückt oder zu bewegen versucht, und die ihren Sitz in den Muskeln zu haben scheinen!

Vermehrung des Kopfwehes, trockene und braune Zunge, übelriechender Athem und Schweiss,

kleiner, häufiger Puls, natürliche Respiration. Im Laufe des ersten Monats keine Veränderung; alsdann aber Eintritt desselben Zustandes in der linken Unterextremität, wie in der oberen, (das heisst, Unempfindlichkeit, Steifheit, mit akuten Schmerzen und prikkelnden Stichen in den Muskeln). Gegen das Ende des zweiten Monats, tiefes Coma, Stimmenlosigkeit, stilles Irreseyn, röchelnde Respiration, Tod.

Leichenöffnung. Beinahe zwei Löffel voll geronnenes Blut im Mittelpunkt der rechten Hirnhemisphäre; die Wandungen des Heerdes an ihrer innern Oberfläche, mit einer eiterförmigen Materie überzogen, roth und entzündet, bis zur Tiefe von zwei bis drei Zollen auf allen Seiten."

§. I. Die Vorläufer dieses Schlagflusses sind auffallend genug, um bemerkt zu werden. Während vier Jahren, drückende Kopfschmerzen, Schwindel; die Verminderung eines zur Gewohnheit gewordenen, periodischen Blutflusses scheint die Gehirnkrankheit, welche den Kranken seit langer Zeit bedrohete, zur Entscheidung zu bringen.

§. II. Man bemerke, dass der linke Arm allein gelähmt wird (s. N. 3, §. II.); dass diese Lähmung genau von denselben Symptomen begleitet ist, wie in den beiden vorhergehenden Beobachtungen; allein sie dauern bei weitem länger, indem erst einen Monat später, das Bein auf die nämliche Weise erkrankt; auch findet man bei der Leichenöffnung, nicht mehr, wie in der Beobachtung N. 8., eine blosse Erweichung im Umkreise des Blutgerinsels, sondern wahrhaften Eiter. Es ist zu bedauern, dass weder der Behandlung, noch der Untersuchung der übrigen Organe Erwähnung geschieht, und dass wir nicht erfahren, in welchem Zeitraume der Apoplexie, die Symptome der Entzündung sich zu entwickeln begonnen haben.

Ich würde hier eine ziemlich grosse Anzahl

ähnlicher Beobachtungen haben mittheilen können, allein sie werden ihren Platz unter den Schlagflüssen finden, und ich habe die gegenwärtige vorzugsweise gewählt, weil sie demselben Schriftsteller angehört, wie die vorige.

N. 11.

70 Jahr, Lähmung der Zunge und der rechten Hälfte des Körpers, mit Erhaltung einiger Spuren von Empfindlichkeit; Schwäche des linken Arms, in der Folge Steifigkeit der Gliedmasen der rechten Seite, Zuckungen der Antlitzmuskeln, und abwechselnde Convulsionen des linken und rechten Kopfnickers. Tod den achten Tag. — Blutergiessuug auf der oberen Aussenfläche der beiden Hemisphären: am vorderen Theil der linken Hemisphäre, zwei kleine Blutgerinsel in der grauen Substanz: Erweichung der hinteren Partie des Ventrikels derselben Seite.

M. W, 70 Jahr alt, von zarter Constitution, wurde am 4ten November 1815 in das Hôtel-Dieu, auf den Saal de la Crèche, N. 55. gebracht, ohne dass man von seinen Begleitern das Geringste hätte erfahren können, ausser der Vermuthung, er habe einige Schläge empfangen, und dass er sich seit vier Tagen in dem Zustande befinde, worin wir ihn sehen, und zu dessen Beseitigung noch kein einziges, etwas wirksames Mittel angewendet worden war. Der Kranke sieht und hört sehr gut; macht aber fruchtlose Anstrengungen zu antworten, und giebt nur unartikulirte Töne von sich; seine Zunge, die er mit Schwierigkeit hervorstreckt, weicht gelind nach der rechten Seite ab, die Lippenspalte ist ein wenig nach der linken gezogen, der Mund fast beständig in Bewe-

gung, die rechte Oberextremität unbeweglich und unempfindlich, mit Ausnahme des äusseren und unteren Theiles des Vorderarms; der Ober- und Unterschenkel sind ebenfalls unbeweglich, allein die Haut des letzteren hat mehr Empfindung behalten, wie die des Vorderarms; die Muskeln des linken Arms haben an ihrer Energie verloren; übrigens, beinahe natürlicher Puls, unbedeutender Husten, (Kaffeabsud, sechs Drachmen in einem Aufguss von Fliederbl., Arnikahonig mit essigs. Ammon., zwei Unzen, und Chinasyrup; zwölf Blutigel hinter die Ohren). Am Abend bemerkt man Steifigkeit in den gelähmten Gliedern, vorzüglich, sobald man sie ausstrecken will.

Am 6ten November, dem fünften Tage des feindlichen Angriffs, scheint der Kranke nicht mehr zu hören, und das Gesicht ist beinahe völlig verloren, der rechte Arm ist vollkommen unempfindlich. Während der Nacht hat man angefangen, in den Muskeln des Antlitzes leichte convulsivische Bewegungen wahrzunehmen, welche am Morgen zunahmen; sie dauerten nur einen Augenblick und kehrten ungefähr alle fünf Minuten zurück, indem sie in den Muskeln der Augenbrauen begannen, und späterhin die Augenlider, alle Muskeln des Antlitzes, die Lippen, zuletzt den linken Kopfnicker ergriffen; alsdann war der Kopf nach rechts gewendet, der Mund nach links verzogen, und die unbeweglichen und gegen das Licht unempfindlichen Augen kehrten sich nach rechts während der ganzen Dauer des Anfalls; die Respiration war sehr mühsam, und insbesondere erforderte das Einathmen einen grossen Aufwand von Muskelkräften, was auf einen, mit der Zusammenziehung der Muskeln des Antlitzes und des Halses, gleichzeitig eintretenden Krampf des Kehlkopfes hinzuweisen scheint. Der Kranke schien von Erstickung bedroht; zuweilen be-

gann der Anfall in dem rechten Kopfnicker, das Gesicht wendete sich plötzlich nach links, und gerieth darauf in Zuckungen. (Wilder Baldrian mit Chinasyrup, zwei Unzen; zwölf Campherpillen jede zu zwei Gran; Arnikadecoct.).

Am 7. und 8. November dauern die Zuckungen auf dieselbe Weise, aber in etwas geringerem Grade fort; dieselbe Verordnung. Zu den übrigen Symptomen gesellt sich eine starrkrampfartige Steifigkeit des Halses, welche den Kopf in einer stark nach hinten zurückgebeugten Lage erhält. Der Tod im Verlaufe des 8ten, des siebenten Tages der Krankheit.

Leichenöffnung. Kopfhöhle. Die obere Fläche der Hirnhemisphären war mit einer beträchtlichen Blutergiessung bedeckt; an der vorderen Partie der linken Hemisphäre hatte Blut sich in die graue Hirnsubstanz ergossen und zwei abgesonderte Gerinsel, jedes von dem Umfang einer Haselnuss, gebildet. Im Umkreise eines jeden dieser Gerinsel war die Hirnsubstanz ausgesprützt, von gleichsam infiltrirtem Blut durchdrungen; an der hinteren Partie des linken Ventrikels war die Marksubstanz des Gehirns erweicht, in eine Art von beinahe unter dem Messer zerfliessendem Brei aufgelöst, seine Wände waren sogar an mehreren Stellen wie durch Eiterung zerstört, dergestalt, dass sie eine Höhle auf die Art eines Nebenventrikels hinterliessen. In den übrigen Höhlen des Körpers hat man nichts Bemerkenswerthes gefunden.

§. I. Die bis ins Kleinste verfolgten Einzelheiten, welche diese Beobachtung unnöthiger Weise zu überladen scheinen, sind gleichwohl unerlässlich. Wir wollen, wie wir es bisher gethan haben, die Krankheitserscheinungen und die bei der Leichenöffnung gefundenen Veränderungen neben einander stellen. Die Zunge verirrt sich nach rechts, die gelähmte

rechte Seite, vorzüglich der Unterschenkel behält einen kleinen Rest von Empfindung (s. N. 3, §. II.). Die Ursache der Lähmung ist also nicht sehr mächtig, und in der That finden wir in der linken Hemisphäre zwei abgesonderte Blutgerinsel von dem Umfang einer Haselnuss. Die Muskeln des linken Arms haben an ihrer Thatkräftigkeit verloren, und dies setzt eine noch minder wirksame Ursache der Lähmung, als die vorige, voraus: es hatte sich Blut über die Oberfläche der Spinnwebenhaut beider Seiten ergossen; es war also die Ergiessung auf der rechten Seite, welche diese Schwäche auf der linken hervorbrachte. Sehr wirksame, tonische und reizende Behandlung, Steifigkeit in den gelähmten Gliedern, d. h. auf der rechten Seite, und zu gleicher Zeit Zunahme der Lähmung. späterhin Zuckungen des Antlitzes, des Halses, u. s. w., in gleichsam epileptischen Anfällen. Alles Symptome, welche eine Entzündung, oder, wenn man lieber will, eine Erweichung der Hirnmasse ankündigen. Auch sind wir (nach dem Tode einer bedeutenden Erweichung der hinteren Partie der Wandungen des linken Ventrikels mit beginnender Eiterung begegnet.

§. II. Die nervösen oder Reizungssymptome kehrten in Anfällen von kurzer Dauer zurück, wie in den Beobachtungen 3., 6. und 8., um dem *Collapsus* Platz zu machen. Allein diese Anfälle haben eine eigenthümliche Erscheinung in ihrem Ursprung dargeboten: der linke, convulsivisch zusammengezogene, Kopfnicker verdrehte den Kopf nach rechts; später ereignete sich zuweilen gerade das Gegentheil. Zuletzt wurde der Kopf stark nach hinten zurückgebeugt, wie beim Opisthotonus. Man merke sich aber wohl, dass die Krankheit zum Theil ihren Sitz in der Mitte des Gehirns hatte, indem die Wandungen des linken Seitenventrikels erweicht waren, und dass es nicht gut möglich sey,

anzunehmen, es habe der rechte Ventrikel, welcher von dem linken nur durch das *Septum pellucidum* abgesondert ist, selbst ergriffen, nicht mehr, oder minder an der Entzündung Theil genommen.

§. III. Ich habe dem Leser bereits einen Blick in meine Gedanken über die Wirkungen der Behandlung vergönnt; was ich davon zu sagen hätte, ist zu klar, um einer Erläuterung zu bedürfen. Man sieht, dass diese so complicirte Beobachtung, mit einiger Aufmerksamkeit untersucht, nichts darbietet, was wir nicht schon in den einfacheren Fällen bemerkt hätten, die ihr vorangehen.

N. 12.

60 Jahr, mehrere fruchtlose Angriffe von Schlagfluss, Betäubungszufälle, Erstarrung der rechten Seite. Tags darauf vollkommene Lähmung, voller, harter Puls (mehrere Brechmittel), beträchtliche Unruhe, Abwendung des Gesichts nach der gesunden Seite (der linken), Steifigkeit des gelähmten Armes, (des rechten), unwillkürliche Bewegungen des andern (tonische Mittel), Fieberhitze in der Haut, Sinken der Kräfte. Tod den dreizehnten Tag. — Entzündung der Spinnwebenhaut, Infiltration von Blut in den gestreiften Körper der linken Seite, Erweichung des *Centrum semicirculare Vieuss.*, ohne Blutausprützung, Infiltration von Blut in mehreren Stellen der Lungen, Verdickung des Herzens, Verknöcherung der Arterien, Entzündung des Magens und der Därme.

Eine Frau von ungefähr 60 Jahren und einer ausserordentlichen Magerkeit, empfand, nachdem sie mehrere apoplektische Anfälle erlitten hatte (über welche man uns nur sehr unbestimmte Nach-

richten gab), am 17. Sept. 1817, Schwindelzufälle mit Verdunkelung des Gesichts, Schwäche und Erstarrung der Gliedmassen der rechten Seite, und betrat am 20. das Hôtel-Dieu, Saal du Rosaire, N. 20. beinahe in dem nämlichen Zustande. Die Glieder hatten ihre Bewegungen behalten, nur war der rechte Arm ein wenig erstarrt, die Hand vermochte es nicht, sich eben so stark zu schliessen, wie die linke. Die Sprache war etwas behindert, wie bei einer beginnenden Trunkenheit, der Mund leicht nach links verzogen, der Puls sehr voll und langsam. Es schien mir ein Aderlass angezeigt, und ich hatte ihn verordnet; allein er wurde wegen der ausserordentlichen Abmagerung der Kranken gar nicht ausgeführt.

Bei dem Besuch am folgenden Morgen, die rechte Seite des Körpers der Empfindung und Bewegung beraubt, die Verstandesverrichtungen tief verletzt, der Mund nach links verzerrt, das rechte Auge unempfindlich gegen den Eindruck des Lichts, blos der Unterschenkel hat ein wenig Empfindung und Bewegung behalten. Gebückte Haltung des Körpers, der Puls indessen voll und regelmässig (magre Kalbfleischbrühe, Brechweinstein zwei Gran, mildes Getränke, Senfpfl.). Das Brechmittel brachte reichliches Erbrechen von grünlicher Galle, und gar keine Ausleerungen nach unten hervor. Im Laufe des Tages beträchtliche Unruhe; die Kranke versuchte mehrere Male, aus dem Bette zu steigen; Abends ist die körperliche Haltung lebhafter, der Mund stärker verzogen, als am Morgen. Den 22. früh, verändertes, gelbliches Antlitz, die übrigen Symptome dieselben. Acht Blutigel hinter jedes Ohr, Kalbfleischbrühe, zwei Gran Brechweinst., drei Unzen schwefels. Natron, Queckendecoct mit *Aq. Rabelii*). Kein Erbrechen,

zwei Stuhlausleerungen, belebteres Antlitz, Abends Exacerbation.

Am 23. Morgens; der Kopf ist nach links abgewendet, also nach der gesunden Seite, und vermag in keiner andern Stellung erhalten zu werden; Straffheit des rechten Kopfnickers, zusammengesunkene Haltung des Körpers (Chinadecoct mit *Aq. Rabelii*, Julep mit einer Unze Chinaextract). Unruhe während des ganzen Tages. Abends sehr rothes Gesicht, das rechte Auge halb geschlossen, thränend, etwas beschleunigte Respiration, zusammengezogener, etwas häufiger Puls, der linke Arm vertauscht in jedem Augenblick seine Lage, und nimmt seine Richtung immer gegen den Kopf; der gelähmte Arm ist nicht so schlaff, wie in den ersten Tagen.

Am Morgen des 24sten, starrsüchtiger Zustand, die gelähmten Glieder haben eine gewisse Steifigkeit; man vermag sie nicht ohne Gewalt zu bewegen (dieselbe Verordnung, wie am vorigen Tage). Abends bemerkt man Schaum vor den Lippen, bei jeder Exspiration erfüllt die Luft den Mund und dehnt die Wangen aus, besonders die der gelähmten Seite; es werden Zugpflaster auf die Unterschenkel gelegt.

Den 27., die Starrsucht ist etwas minder gross; übrigens dieselben Symptome, dieselben Verordnungen.

Den 28, die Starrsucht nimmt zu, der Puls ist aussetzend: übrigens keine Veränderung, (stark abführende Klystire, welche keine Ausleerungen hervorbringen).

Am 29. und den folgenden Tagen, gesellte sich Anschwellung in der einen der Ohrspeicheldrüsen hinzu, auf welche man ohne vortheilhaften Erfolg ein Zugpflaster legte; die vorhergehenden Symptome verschlimmerten sich, und die Kranke wurde von Tage zu Tage schlechter; sie starb end-

lich am 3. October, dreizehn Tage nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen.

Leichenöffnung. Nach Entfernung der Schädeldecke fand man die harte Hirnhaut sehr roth und wie ausgesprützt; die Gefässe der Spinnwebenhaut ebenfalls sehr entwickelt, von der *Pia mater* abgesondert. Die ganze rechte Hemisphäre war vollkommen gesund und consistent, die Oberfläche der linken ebenfalls sehr fest, diejenige Portion der weissen Substanz aber, welche mit dem Namen des *Centrum semicirc. Vieuss.* bezeichnet wird, völlig erweicht und zerfliessend, wie Brei. Im Mittelpunkt des gestreiften Körpers derselben Seite befand sich eine Ergiessung, oder, um genauer zu reden,. eine Infiltration von Blut in die graue Substanz, nach Art eines Kerns, denn das Blut schien weniger ausgetreten, als mit der Hirnsubstanz vereinigt oder gemengt zu seyn, der Raum, welcher diese Art von Extravasat einnahm, konnte anderthalb Zoll nach allen Richtungen betragen. Die weisse Substanz des *Centr. semicirculare* war um so mehr erweicht, je näher dem Blutheerde man sie untersuchte; allein sie hatte ihre weisse Farbe behalten, und es war nicht möglich, diese beiden krankhaften Veränderungen zu verwechseln. Die Spinnwebenhaut des linken Seitenventrikels, welche den gestreiften Körper und den *Thalamus nervos. opt.* bedeckt, war verdickt; gleichwohl enthielt dieser Ventrikel, eben so wie der rechte, nur wenig seröse Flüssigkeit.

Alle Arterien des Gehirns waren verknöchert, und nur die kleinen Zweige derselben hatten noch ihre natürliche Schmeidigkeit erhalten.

Brust. Die Lungen waren gesund, mit Ausnahme einer Strecke von einigen Zollen, wo ihr Parenchym mit Blut infiltrirt und sehr verdichtet war. Das Herz hatte seinen natürlichen Umfang behalten; allein der linke Ventrikel war hervor-

springend und abgerundet, und seine Höhle, in Folge der grossen Dicke der Wände, welche drei Viertheile der Muskelsubstanz des Herzens bildeten, äusserst klein. Das Herzohr und der rechte Ventrikel waren verdünnt und erweitert, mit sehr dichten und im Mittelpunkt weissen Blutgerinseln angefüllt. Die halbmondförmigen Klappen der Aorta waren zum Theil verknöchert, aber noch beweglich. Die Aorta war in der Gegend ihres Bogens erweitert und überall verknöchert; unregelmässige Knochenplatten erhoben ihre innere Membran; einige unter ihnen waren sogar nackt, und bildeten einen Vorsprung in die Höhle der Arterie. Die mittlere Haut war sehr dick, aber gleichsam erdig, und nach allen Richtungen leicht zerreissbar; an mehreren Stellen sah man jauchigte, ungleiche Geschwüre, von denen die grössten, sechs bis acht Linien im Durchmesser, die Wandungen der Arterie beinahe durchfressen hatten; an mehreren Stellen war nur eine sehr dünne Lage von Zellgewebe übrig geblieben, wie bei den Vereiterungen der Därme, deren Boden durch das Bauchfell gebildet ist. Es war dies diejenige Ausartung der mittleren und inneren Schlagaderhaut, in eine Art von grauem Koth, welche *Scarpa* so gut unter dem treffenden Namen der erdartigen Verwandlung beschrieben hat. Gegen das Ende der Aorta war ihre Höhle durch Knochenplatten verengert, welche ihre Oberfläche ganz höckerig machten. Alle Schlagadern der Gliedmassen waren ebenfalls verknöchert.

Unterleib. Der Magen war sehr verengert, zusammengerunzelt, sehr roth, und die Oberfläche seiner Schleimhaut granulirt; dieselbe Veränderung fand auf der Oberfläche der dünnen Därme Statt, wurde aber auf ihrem Wege vom Magen bis zum Blinddarm immer seltner; die dicken Därme waren minder roth und mit verhärtetem Kothmassen

angefüllt. Die Gallenblase war mit einer schwärzlich-grünen Galle gefüllt.

§. I. Die Schlagadern der Gliedmassen, des Kopfes und des Stammes waren verknöchert, die Aorta tief entartet, ihr Bogen erweitert, ihre halbmondförmigen Klappen beweglich, obgleich etwas krankhaft verändert, die linke Herzhöhle sehr klein, die Wandungen derselben aber um das Doppelte dicker als gewöhnlich; die Herzohren verdünnt und erweitert. Was soll man daraus schliessen? Dass diese fast allgemeine Verknöcherung durch Behinderung der Circulation des Schlagaderbluts, das Herz zu stärkeren Anstrengungen genöthigt hat, welche in der Folge die Verdickung der Wände des linken Ventrikels zu Stande gebracht haben. Die Erweiterung der Herzohren ist ebenfalls ein Ergebniss und ein Beweis der Unordnung des Kreislaufs. Aus dieser Hypersarcose des Herzens ist ein stärkerer Antrieb des Schlagaderbluts hervorgegangen, dessen Wirkung auf das Gehirn um so nachdrücklicher seyn musste, weil die Aortenmündung des Herzens vollkommen frei war, und ich will zum Beweise dafür nur die Erweiterung des Aortenbogens, und die merkwürdige Beschaffenheit des Pulses der Kranken bei ihrer Ankunft im Spitale anführen. Daher also die häufigen Anfälle von Apoplexie, welche sie, der Sage nach, erlitten hatte, und die nichts weiter waren, als mehr oder minder energische Congestionen, weil wir bei der Leichenöffnung keine Spuren davon gefunden haben, daher die habituellen Betäubungszufälle, mit Verdunkelung des Gesichts, Schwäche und Erstarruug der Glieder *).

*) Wir werden späterhin, bei Gelegenheit der Schlagflüsse, den Einfluss kennen lernen, welchen die Verdickung der Wandungen des Herzventrikels auf die Erzeugung dieser Krankheiten hat. Unterdessen kann ich nichts besseres thun, als den Leser

Bei der Ankunft der Kranken, Symptome bevorstehender Apoplexie: ein verordneter Aderlass ist gar nicht ausgeführt worden; Tags darauf vollständige Lähmung der rechten Seite. Bei der Leichenöffnung finden wir im Mittelpunkt des gestreiften Körpers der linken Seite, eine krankhafte Veränderung, welche eben so viel von einer Gefässaussprützung, als von einer Blutergiessung im engeren Sinne an sich hat: es ist ein Anfang von Apoplexie. Auch hatte der Unterschenkel Empfindung und Bewegung behalten. (S. die Beob., N. 3, §. 11.). Und man bemerke, dass

auf einen ausgezeichneten Artickel des *Journ. complémentaire du Diction des Sc. medicales* (*Juli* 1819. *S.* 17.) zurückweisen, in welchem mein alter College im Hôtel-Dieu, und mein Freund, der Dr. Bricheteau, diesen Gegenstand mit seinem gewohnten Talent behandelt hat. Ich muss jedoch im Voraus bemerken, dass er den wichtigsten Umstand übergangen hat. In den Beobachtungen, welche er mittheilt, so wie in denen, welche ich gesammelt habe, ist der Verengerung der Aorten-Mündung des Herzens, welche die genaueste Ursache der Aneurysmen des Herzens ist, keine Erwähnung geschehen; und man wird leicht begreifen, dass, wenn das Hinderniss, welches die Erweiterung des linken Ventrikels hervorbringt, seinen Sitz in der Mündung der Aorta hat, die Vermehrung der Kraft seiner Zusammenziehungen auf Ueberwältigung dieses Widerstandes verwendet wird, und nicht mehr im Stande ist, dem gegen das Gehirn getriebenen Blut einen zu starken Stoss mitzutheilen. Nur dann also, wenn die Ursache der Hypersarcose des Herzens sich nicht zwischen dem Ursprung der Carotiden und dem Herzen befindet, kann die letztere Gehirn-Congestionen hervorbringen, und ganz genau in diesen Fällen, beobachtet man in der Regel weder die bläuliche Färbung der Lippen und der Wangen, noch die ödematöse Anschwellung der Gliedmassen, u. s. w.; Erscheinungen, welche von der Stockung des Venenbluts abhängen, und welche man als pathognomonische Zeichen der Aneurysmen des Herzens aufgestellt hat. In der That ist diese Spielart des Aneurysma fast noch niemals während des Lebens vermuthet worden; wir haben daher hiernach einen wesentlichen Unterschied festzustellen. Wir werden späterhin Gelegenheit haben, darauf zurückzukommen.

wir eine Veränderung vollkommen von derselben Beschaffenheit an mehreren Stellen des Parenchyms der Lungen finden. Ungeachtet der Beschaffenheit des Pulses kein Aderlass, sondern ein Brechmittel. Beträchtliche Unruhe, Blutandrang gegen den Kopf, Zunahme der Lähmung; Brechweinstein, Purgiermittel, u. s. w. Der Kopf verdreht sich nach der gesunden Seite mittelst der krampfhaften Zusammenziehung des Kopfnickers der gelähmten Seite; das erste nervöse Symptom, welches eine beginnende Entzündung im Umkreise des Blutheerdes ankündigt. (S. die Beob. 9, 10 und 11). Tonische und reizende Behandlung, immer beträchtlicher werdende Steifigkeit der gelähmten Gliedmasen; sehr ausgebreitete Erweichung des Gehirns im Umkreise des Blutheerdes.

§. II. Endlich hat man ohne Zweifel die ungewöhnliche Unruhe des nicht gelähmten Armes bemerkt, zu der sich am folgenden Tage etwas Schaum vor dem Munde gesellte, und man findet die Ursache davon in den sehr deutlichen Spuren einer Entzündung der Spinnwebenhaut, deren Wirkungen sich nur auf der nicht gelähmten Seite des Körpers offenbaren konnten.

§. III. Allein dies ist noch nicht Alles. Nach Verabreichung zweier Gaben von Brechweinstein und abführender Mittel, welche nur wenige Ausleerungen hervorgebracht haben, ist die Zunge roth, die Haut brennend, der Puls häufig geworden; man hat tonische Mittel gegeben, denen Aufregung, späterhin Starrsucht folgte. Man wird die Ursache dieser neuen Symptome in der Entzündung der Schleimhaut des Magens und der Därme finden.

Es scheint mir, dass diese Zusammenstellung der Symptome mit den pathologischen Veränderungen, obgleich im Fluge gemacht, dennoch hinreichend sey, um den Leser die Aehnlichkeit dieser Beobachtung mit den vier vorhergehenden, und

vorzüglich mit der letzten, zu zeigen. Es dünkt mich ferner, dass man mitten durch die Complicationen, welche sie auf den ersten Blick so verwickelt machen, ohne gar zu grosse Mühe, die bemerkbare Verkettung von Ursachen und Wirkungen verfolgen könne.

Bevor ich diese Beobachtung verlasse, muss ich dem Leser noch ins Gedächtniss zurück rufen, dass, während in dem gestreiften Körper Ergiessung oder Infiltration von Blut Statt fand, die benachbarte weisse Substanz ihre natürliche Farbe behalten hatte. (S. die Beob. 4, 5, und besonders 6).

N. 13.

54 Jahr, apoplektischer Habitus, schwierige Menstruation, häufige Gehirncongestionen, Blutschlag. Drei Jahre später ein heftiger Anfall, comatöser Zustand, Lähmung des linken Auges mit Zusammenziehung, anfangende Lähmung der rechten Seite, Symptome eines Aneurysma des Herzens, nach einem Aderlass Zuckungen der Glieder auf der rechten und des Antlitzes auf der linken Seite, Rückkehr dieser Fallsuchtartigen Anfälle. Tod am vierten Tage. — Aneurysma des Herzens und der Aortenkrümmung, Entzündung der Spinnwebenhaut, bräunliche Erweichung des rechten Sehnervenhügels, des linken gestreiften Körpers, und der ringförmigen Erhabenheit derselben Seite.

Anna Benoit, 54 Jahr alt, von starker und vollblütiger Constitution, bei einem kleinen Körperwuchs mit starker Fülle, und einem kurzen, dicken Halse ausgestattet, war gewöhnlich schwach menstruirt, obgleich von sanguinischem Tempera-

mente. Bei jeder Wiederkehr der Katamenien litt sie an Schwindelzufällen, an Verdunkelungen des Gesichts, und ihre Regeln stellten sich mit Schwierigkeit ein. Im Jahre 1814, in einem Alter von 51 Jahren, erlitt sie eine stärkere Gehirncongestion, wie gewöhnlich, während welcher alles um sie her sich zu drehen, und alles, was sie sah, ihr roth gefärbt schien; diese Symptome, welche ziemlich bedeutend gewesen seyn mögen, weil man versicherte, sie habe einen starken Anfall von Schlagfluss erlitten, zerstreuten sich indessen von freien Stücken und in kurzer Zeit, ohne Spuren von Lähmung zu hinterlassen, woraus hervorgeht, dass hier nur eine starke Congestion Statt gefunden habe. Die Kranke that nichts, um schwereren Zufällen vorzubeugen. Die Verdunkelungen des Gesichts wurden häufiger, und bald konnte sie es nicht mehr wagen, sich zu bücken, ohne dass sie Gefahr liefe, zu fallen.

Am 27. November 1817 hatte sie eine stärkere Congestion, während welcher sie ein Gefühl von drohender Erstickung und Ohrenklingen empfand, und das Bewusstseyn auf einige Augenblicke verlor. Ein herbeigerufener Arzt verordnete zwölf Blutigel an die Schaam, und sogenannte krampfwidrige Arzneimittel: beides ohne die geringste Erleichterung.

Tags darauf, den 28. November, wurde sie in das Hôtel-Dieu, Saal de Rosaire, N. 37. aufgenommen. Ich fand sie in einem Zustande tiefer Schlaftrunkenheit, die Augen geschlossen, jedoch mit der Verschiedenheit, dass die Kranke, wenn man sie erweckte, das rechte Auge öffnete, während das l i n k e geschlossen blieb; sie antwortete mit Schwierigkeit, die Zunge schien behindert, wie bei anfangender Trunkenheit; indessen konnte man ohne Mühe verstehen, dass sie sich über eine Erstarrung in den Gliedern der rechten Seite beklagte,

und sich überzeugen, dass sie an ihrer Muskelkraft und an ihrer Empfindlichkeit verloren hatten.

Der Hals und das Antlitz befanden sich in einem Zustand von Auftreibung. Die Gefässe der Wangen, der Lippen, der Zunge und der Bindehaut gaben, mit schwarzem Blut angefüllt, diesen Theilen eine bläuliche oder veilchenartige Farbe. Die ausgedehnten äusseren Jugularvenen hatten die Dicke eines Fingers; bei jeder Zusammenziehung des Herzens sah man deutlich die Vene anschwellen, gleich darauf während der Ausdehnung der Kammern sich senken; diese wellenförmigen Bewegungen erstreckten sich bis zur Grundfläche des *Schädels*; sie waren für das Gefühl nicht erkennbar. Der Puls war schwach und hatte eine Unregelmässigkeit, von der es nicht möglich ist, eine Vorstellung zu geben; die Schläge des Herzens boten dieselben Unregelmässigkeiten dar, allein sie waren lebhaft und ungestüm, und von einer um so mehr auffallenden Kraft, als diese mit der Beschaffenheit des Pulses im Gegensatz stand; sie liessen sich in einer grossen Strecke wahrnehmen, vorzüglich in der epigastrischen Gegend; man sah die Bauchwände in einer unruhigen Bewegung.

Nie schien der Aderlass mir auf eine bestimmtere, dringendere Weise angezeigt, und ich entschloss mich die Drosselader zu öffnen, weil sie dergestalt ausgedehnt war, dass es zur Verrichtung des Einschnittes hinreichte, den Finger unterhalb anzusetzen, um das Blut zu hemmen, und die Haut zu spannen. Es wurde daher keine Zirkelbinde um den Hals angelegt. Die Aderöffnung war gross, das Blut wurde in einer weiten Strecke weggeschnellt, und strömte bis zu Ende in intermittirenden, dermassen abgesonderten und mit den Arterienschlägen isochronischen Sprüngen hervor, dass ich, wenn mich nicht seine dunkelschwarze Farbe beruhigt hätte, mit allen anwesenden Unterärzten

geglaubt haben würde, es sey irgend eine Schlagader verletzt worden. In dem Maasse, als das Blut abfloss, verlor das Gesicht seine veilchenblaue Farbe, und zuletzt ward es ganz bleich. Die Bewegungen des Herzens waren fortwährend unregelmässig und unruhig; wurden aber stärker und deutlicher; der Puls blieb derselbe. In einem Augenblicke wurden fünf Aderlassnäpfe gefüllt, die Entleerung war also stark und schleunig. In dem Moment, wo ich die Blutung hemmte, traten sehr starke convulsivische Bewegungen in den Gliedmasen der rechten Seite, und in den Muskeln der linken Antlitzhälfte ein, die Augenlider waren geöffnet, die Augen selbst verdreht und divergirend. Das Gesicht veränderte seine Blässe in Rosenfarbe, und wurde späterhin roth, aber nicht mehr veilchenblau, wie vor dem Aderlass; eine Viertelstunde hindurch waren die Zuckungen so heftig, dass ich das Hervorströmen des Blutes nur durch beharrlichen Druck des Fingers auf die Oeffnung hemmen konnte; selbst nachdem sie vorübergegangen waren, hatte ich noch Mühe genug, mich desselben zu bemeistern, weil ich keine Binde um den Hals anlegen wollte. Indessen gelangte ich dadurch zum Ziel, dass ich mittelst Heftpflasterstreifen einen dicken Tampon von Feuerschwamm über die Aderwunde befestigte. Kurze Zeit nach dem Aderlass wurden die Bewegungen des Herzens regelmässiger, und die Respiration leichter.

Am 29., dem dritten Tage der Krankheit, vollkommene Lähmung des rechten Arms und des linken Auges. Das rechte Auge bleibt gewöhnlich geschlossen, ohne gelähmt zu seyn; Kinnbackensperre, convulsivische, fallsuchtartige Anfälle, demjenigen ähnlich, welcher sich nach dem Aderlass offenbart hat. Diese Anfälle wiederholen sich mehrmals im Verlauf des Tages; die Kranke antwortet nicht mehr. Uebrigens sind die Färbung

des Antlitzes, die Bewegungen des Herzens, der Zustand der Respiration wieder dieselben, wie am Tage vor dem Aderlass (Aderlass am Fuss, 2 Näpfe, Limonade von Citr., Pfeffermünzwasser). Abends, dieselben Symptome, ausserdem bemerkt man, dass der geringste Druck auf die epigastrische Gegend die Rückkehr der convulsivischen Bewegungen herbeiführt. Die Haut ist trocken und heiss.

Am vierten Tage livides Antlitz, schwarze Lippen, röchelnde Respiration, kaum fühlbarer Puls, regelmässige Schläge des Herzens, vollkommene Aufhebung der Urtheilskraft und der Empfindung, Stuhlverstopfung, Urinverhaltung, (Arab. Gummi mit Citronensaft, 4 Pinten, 12 Campherpillen, Senfteige). Abends; die ganze Oberfläche des Körpers ist kalt, der Puls unfühlbar, die Schläge des Herzens indessen erstrecken sich bis zum Nabel; beschleunigte Respiration, schaumiger Mund. Der Tod um 9 Uhr Abends.

Leichenöffnung. Die Spinnwebenhaut ist verdickt, roth, ausgesprützt. Ich konnte sie auf jeder Seite, beinahe in ihrer ganzen Ausdehnung wegnehmen, ohne sie zu zerreissen; nachdem sie sorgfältig abgewaschen war, erschien sie völlig undurchsichtig. Derjenige Theil dieser Membran, welcher die harte Hirnhaut der Hinterhauptsgruben bedeckt, war stark gefärbt durch die grosse Entwickelung der Gefässe, welche auf seiner Oberfläche eine Art häutigen Netzes bildeten; die Behälter der harten Hirnhaut strotzten von Blut.

Bräunliche Erweichung der Central-Partie des rechten Sehnervenhügels, in der Strecke von ungefähr einem halben Zoll; gegenüber dieser Erweichung fand man in der Oberfläche desselben Sehnervenhügels, in dem rechten Seitenventrikel, eine Art von weicher Schwarte, eine frische After-Membran, fünf bis sechs Linien breit, welche von daher mit der entsprechenden Oberfläche des *Septum*

pellucid. verwachsen war. Auf der linken Seite boten mehrere Punkte des gestreiften Körpers und der ringförmigen Erhabenheit ebenfalls eine Erweichung dar.

Brusthöhle. Die Lungen waren gesund; der linke Herzventrikel hatte bei starker Dicke, wenig Capacität. Man fand durchaus keine Verengerung in der Aortenmündung, allein über den halbmondförmigen Klappen begann eine Erweiterung der Aorta, welche sich bis unterhalb ihres Bogens erstreckte, und eine Höhle bildete, welche im Stande war, zwei Fäuste aufzunehmen; ein sehr dicker und alter Blutpfropf füllte beinahe den ganzen Sack aus; die innere und die mittlere Membran waren verdickt, und beherbergten zwischen sich breite Knochenplatten; die Mündung der Schlüsselbeinarterien war zum Theil verknöchert, missgestaltet, verengert; die der Caroditen bot nichts Besonderes dar; der Ventrikel und das Herzohr der rechten Seite enthielten viel Blut in sehr dichten Gerinseln. Die Aorta enthielt ebenfalls lange Blutpfröpfe; dasselbe fand in allen grossen Schlagadern Statt; die mehresten unter ihnen waren zur Hälfte verknöchert.

§. I. Man sieht, dass diese Beobachtung viel Aehnlichkeit mit der vorhergehenden hat; sie unterscheidet sich von ihr durch einige Umstände, von denen man die Ursache leicht begreifen wird. In der vorhergehenden Beobachtung war der Puls sehr stark, und die Herzschläge boten nichts Bemerkenswerthes dar; in der gegenwärtigen dagegen, war der Puls sehr schwach, und die Schläge des Herzens heftig und ungestüm. Bei der ersten Kranken war das Antlitz natürlich; bei der zweiten veilchenfarbig; das Blut hatte sich an den Drosseladern angehäuft. Worauf beruhen diese Verschiedenheiten? Man bemerke zuerst, dass die Mündung der Schlüsselbeinarterien, vermöge ihrer Missbil-

dung und Verengerung, nur einer Blutmenge den Durchgang gewährte, welche nicht hinreichte, um den Raum der Arterie auszufüllen; daher die Schwäche des Pulses; die Verknöcherung des grössten Theils der Arterien hatte, nicht blos wie in dem vorigen Falle, eine Erweiterung des Aortenbogens, sondern auch einen sehr weiten, aneurysmatischen Sack zu Stande gebracht *). Diese Höhle war zum grossen Theil mit alten Blutgerinseln angefüllt; ein Hinderniss für den Kreislauf, welches gross genug war, um den Durchgang des Bluts durch den linken Ventrikel, die Lungen, den Ventrikel und das Herzohr der rechten Seite, und seinen Rückfluss durch die Venen zu verzögern, daher die Färbung des Antlitzes, u. s. w. Aber, wird man sagen, woher kommt es, dass diese Frau, wie die vorige, an fortdauernden Gehirnentzündungen, Gehirncongestionen, an schlagflussähnlichen Anfallen gelitten hat? Daher, antworte ich, weil die Mündung der Carotiden frei war; dieser Fall steht daher nicht im Widerspruch mit dem, was ich in der Anmerkung zu der vorhergehenden Nummer gesagt habe. Wir wollen aber jetzt die Symptome des Aneurysma auf sich beruhen lassen. Bei ihrer Aufnahme befand sich die Kranke in einem Zustande tiefer Schlaftrunkenheit; beide Augen waren geschlossen, allein sie vermochte das rechte zu öffnen, (s. die Beob. v. Morgagni, N. 1.); das linke war also bereits gelähmt, und späterhin zeigten sich auf dieser Seite des Antlitzes die Zuckungen. Die Gliedmassen der rechten Seite waren theilweise gelähmt; späterhin wurde der rechte Arm es vollkommen, nicht aber der Schenkel (s. N. 3., §. II.); und blos diese Hälfte des Körpers

*) Ich habe die Wände dieses Sackes sorgfältig zergliedert, und überall die drei Häute der Arterie wiedergefunden; es war dies also Pulsadergeschwulst durch Erweiterung.

erlitt Convulsionen. Zu diesen convulsivischen Anfällen gesellte sich eine Kinnbackensperre; alles Erscheinungen, welche eine Vermengung dieser Krankheit mit einem Hirnblutfluss nicht zulassen; und die Leichenöffnung zeigte uns, worauf diese Art von Durchkreuzung der Symptome beruhte. Die Erweichung des rechten Sehnervenhügels erklärt auf eine genügende Weise die Lähmung des linken Auges mit Zusammenziehung der Augenlider *), und die Zuckungen dieser Antlitzhälfte; so wie die Erweichung des gestreiften Körpers und der ringförmigen Erhabenheit auf der linken Seite, die an der rechten Körperhälfte beobachteten Symptome erklärt.

Auf diese Art verschwindet Alles, was diese Beobachtung ausserordentliches an sich zu haben schien; und wir finden nichts darin, was wir nicht schon für sich allein in den andern beobachtet hatten. Alles, was man mit dem Namen der Anomalien belegt, würde in die Reihe gewöhnlicher Erscheinungen zurücktreten, wenn wir mit allen Bedingungen zur Auflösung zweifelhafter Fragen bekannt wären.

Man hat ohne Zweifel bemerkt, dass dem erweichten Sehnervenhügel gegenüber, sich auf der Oberfläche der serösen Haut des entsprechenden Ventrikels, eine frische Aftermembran von demselben Umfange befand, wie der erweichte Theil des Gehirns, welcher durch ihre Vermittelung, mit dem *Septum pellucidum* verwachsen war. Bekanntlich aber sind alle Erzeugnisse dieser Beschaffenheit das Ergebniss einer Entzündung. Es ist demnach sehr wahrscheinlich, um nicht zu sagen gewiss, dass

*) Obgleich die *Nervi oculi motorii* ihren Ursprung bis zu den Vierhügeln ausdehnen, so erhalten sie dennoch, indem sie über den *Thalamus nerv. opticor.* weggehen, dünne Fäden von weisser Substanz, welche ihren Umfang vermehren.

diese Erweichung ebenfalls durch eine Entzündung hervorgebracht worden ist.

N. 14.

60 Jahr, plötzliche Lähmung der linken Seite; in periodischen Anfällen, Schielen, Beugung der gelähmten Glieder, leichte Besserung, Symptome der Atonie, Mäusegeruch, fortwährende Bewegungen des rechten Arms, Sehnenhüpfen. Tod den zwölften Tag. — Beträchtliche Ausssprützung der Gefässe des Gehirns und seiner Häute, Erweichung des gestreiften Körpers der rechten Seite, von grauer Farbe im Mittelpunkt.

Marie Berthur, eine 60jährige Näherin, von einer weichlichen und lymphatischen Constitution, wurde plötzlich von Lähmung der linken Seite befallen, und drei Tage darauf 11. Juni 1816) in das Hôtel-Dieu, Saal Ste-Jeanne gebracht. Ich konnte nicht die geringste Auskunft über sie erhalten.

Die ganze linke Körperhälfte hatte die Empfindung und die Bewegung verloren, der Mund war leicht nach rechts verzogen; die Zungenspitze wendete sich bei ihrem Austritt vor den Mund nach links; die Kranke sprach einige Worte mit ziemlicher Deutlichkeit aus, allein sehr bald begann sie zu stammeln, und man verstand sie nicht mehr; die Augen waren in der Regel unbeweglich, von Zeit zu Zeit aber wurden sie sehr beweglich, wendeten sich nach verschiedenen Richtungen, und blieben darauf eine Zeitlang stät, aber stark divergirend; während dieser Zeit waren die Gliedmassen der linken Seite leicht gebeugt und zusammengezogen. Diese Art Anfälle dauerten nur einen Augenblick, kehrten aber nach Ablauf einer oder zweier Stunden zurück. Das Alter der Kranken, und der Zustand offenbarer Schwäche, worin sie

sich befand, verhinderten die Anwendung des Aderlasses. (Zwei Zugpfl., eins auf die Hüfte, und das andere auf die Schulter der gelähmten Seite, schweisstr. Tisan., essigs. Ammon.).

Tags darauf keine Veränderung, dieselbe Verordnung.

Am dritten Tage nach ihrer Aufnahme, dem sechsten der Krankheit, ist die Sprache etwas freier; übrigens der nämliche Zustand (Chinawein, Kalbfleischbrühe, schwefels. Natron, zwei Unzen, abführendes Klystir).

Am vierten Tage, Zustand und Verordnung dieselben.

Am fünften: zu den vorhergehenden Symptomen gesellten sich die der anfangenden Auflösung der Kräfte. (Man fügte der Verordnung des vorigen Tages Senfteige auf die Füsse hinzu).

Am sechsten Tage steigern sich die Symptome der Adynamie; es verbindet sich damit ein deutlich ausgesprochener Mäusegeruch. (Dieselbe Verordnung, neue Senfteige.)

Den siebenten, Erschwerung der Respiration, unwillkürliche Bewegungen der Gliedmassen der rechten Seite, die Bewegungen der Augen mit Schielen, und die Steifigkeit der Gliedmassen der linken Seite, erneuern sich fortwährend von Zeit zu Zeit.

Den achten, Vermehrung der Athmungsbeschwerden und der Symptome der Entkräftung; ununterbrochene Bewegung des rechten Arms, Sehnenhüpfen auf derselben Seite.

Tod den 20. Juni, am neunten Tage nach ihrer Aufnahme, dem zwölften der Krankheit. Die Behandlung mit tonischen und ableitenden Mitteln wurde bis ans Ende fortgesetzt.

Leichenöffnung. Kopfhöhle. Das Gehirn war ausserordentlich klein, die Gefässe aller Membranen strotzten von Blut; eben so verhielt es sich

mit denen, welche in das Gehirn eindringen: auch waren die Hüllen des Gehirns und die Hirnsubstanz sehr geröthet. In dem gestreiften Körper der rechten Seite befand sich eine Art Heerd, von ungefähr einem Zoll an Weite nach allen Richtungen, welcher eine Masse von der Consistenz eines dicken Breies, im Mittelpunkt von dunkelgrauer, gegen den Umfang von ziemlich gelber Farbe, enthielt. Ich habe gesagt eine Art von Heerd, weil, genau zu reden, keine merkliche Abgränzung zwischen dem kranken und dem gesunden Theil des Gehirns Statt fand; die krankhafte Veränderung der Consistenz und der Farbe verlor sich auf eine unmerkliche Weise; die Hirnmasse war nicht zerstört, sondern blos wie von Eiter durchdrungen; der übrige Theil des Gehirns war gesund.

Die Schleimhaut des Magens und der Därme war viel röther, als gewöhnlich. Die Brust habe ich nicht geöffnet.

§. I. Diese Beobachtung gleicht den vorhergehenden in vielen Beziehungen, sie unterscheidet sich von ihnen in einigen andern. Die Lähmung hat sich plötzlich eingestellt; die Gliedmassen waren gewöhnlich schlaff, und bis dahin lässt sich diese Krankheit durch nichts von einem Hirnblutfluss unterscheiden. Allein von Zeit zu Zeit sehen wir krampfhafte Symptome auftreten, während welcher die Augen sehr beweglich, divergirend sind; die gelähmten Gliedmassen ziehen sich zusammen, und einen Augenblick später verschwinden diese leichten convulsivischen Anfälle, Alles sinkt in die vorige Erschlaffung zurück. Man sieht daraus, wie leicht es gewesen wäre, diese dem Anschein nach wenig wichtigen Umstände gar nicht zu bemerken, folglich diese Erweichung mit einer Apoplexie zu verwechseln; wie viel Aufmerksamkeit das Studium der Gehirnkrankheiten in den kleinsten Einzelheiten erfordert.

§. II. Man wagt es nicht, seine Zuflucht zum Aderlass zu nehmen; man wendet innerlich abführende, stärkende, flüchtig reizende Mittel an; keine Ausleerung, unbedeutende Erleichterung während zwei Tagen. Am fünften, Symptome beginnender Auflösung der Kräfte, welche in den folgenden Tagen zunehmen. — Bei der Leichenöffnung, beträchtliche Röthe der Schleimhaut des Darmkanals, ein unzweideutiges Merkmal der Phlogose, welche während des Lebens Statt gefunden hatte. (s. Beob. 12, §. III.).

§. III. Zu den vorhergehenden Symptomen gesellt sich, am siebenten Tage, eine ungewöhnliche Hin- und Herbewegung der Gliedmassen der rechten (nicht gelähmten) Seite, den achten, fortwährende Bewegung, Sehnenhüpfen, jederzeit auf derselben Seite. Ueberdies aber merke man wohl, dass diese Symptome anhaltend waren, und dass während dieser Zeit die Steifigkeit der gelähmten linken Seite, das Schielen nach wie vor in sehr kurzen Anfällen zurückkehrten, denen Erschlaffung nachfolgte. Es war also hier wahrscheinlich nicht eine und dieselbe Ursache, welche diese beiden Ordnungen von Symptomen hervorbrachte, die man nicht mit einander vermengen muss. In der That sehen wir von der einen Seite den gestreiften Körper der Rechten in eine Art von Brei aufgelöst, im Mittelpunkt von grauer Farbe, u. s. w., was die an der linken Körperhälfte beobachteten Symptome genügend erklärt; von einer andern Seite verkündet die Ausspritzung der Gefässe der Spinnwebenhaut, der harten Hirnhaut und des Gehirns, eine durch Entzündung oder wenigstens durch starke Reizung dieser Organe hervorgebrachte Congestion: welches die fortwährenden Bewegungen, das Sehnenhüpfen erklärt, die man auf der rechten Seite beobachtet hat. Aber, wird man sagen, da diese Ausspritzung auf der

Rechten dieselbe, wie auf der Linken war, warum haben die beiden Körperhälften nicht die nämlichen Erscheinungen dargeboten? Dies kam daher, weil die linke Seite durch die tiefe Entartung einer Partie der rechten Hemisphäre gelähmt war. (S. die Beob. 12, §. II.),

§. IV. Ich habe gesagt, dass die entartete Hirnsubstanz gleichsam von Eiter infiltrit gewesen sey; ein Umstand, welcher in Verbindung mit der beträchtlichen Ausprützung aller Gefässe, nicht lange zu zweifeln erlaubt, dass diese krankhafte Veränderung das Ergebniss einer Entzündung sey.

§. V. Man bemerke, dass die erweichte Hirnportion, welche eine dunkelgraue Farbe hatte, ganz genau den gestreiften Körper einnahm; während ihre Peripherie, welche der benachbarten, weissen Substanz entsprach, von einer grünlich-gelben Farbe war.

§. VI. Der Mäusegeruch ist eine sehr häufige Erscheinung bei den Hirnaffectionen. Ich erinnere mich nicht, dass ich einen einzigen Kranken von denen, bei welchen ich ihn beobachtet habe, hätte heilen gesehen. (S. d. Beob. N. 6.).

Um so viel als möglich von dem Einfachen zu dem Zusammengesetzten fortzuschreiten, habe ich anfangs durchschauliche, von Verwickelungen befreite Beobachtungen, späterhin nach und nach andere immer mehr verwickelte mitgetheilt, welche einer umständlichen, auf vorausgegangene Thatsachen gegründeten Zerlegung bedurften: zum mindesten aber sind uns in allen eigenthümliche Symptome begegnet, welche man bei den Schlagflüssen nicht beobachtet, von denen man folglich sie während des Lebens zu unterscheiden vermocht hätte. Allein, da ich nicht Thatsachen aufsuche, um *a priori* gefasste Ideen zu unterstützen, sondern da alle meine Anstrengungen darauf ausgehen, nur strenge Folgerungen daraus abzuleiten, so muss ich

die Leser gleicherweise mit denjenigen Beobachtungen bekannt machen, in welchen diese Symptome dunkel gewesen sind, oder ganz und gar gefehlt haben. Da ihre Zahl gering ist, so werde ich sie vollständig anführen, damit man sie desto besser abschätzen könne. Ich mache den Anfang mit einer Beobachtung des Dr. Rochoux, dem wir eines der besten Werke verdanken, welche über den Schlagfluss erschienen sind.

N. 15.

60 Jahr, während sechs Monaten beständige Betäubung, Verlust des Gesichts auf dem rechten Auge; Erschwerung der Sprache; einen Monat später, neuer Anfall, Lähmung der linken Seite. Der Tod ungefähr siebzehn Tage darauf. — Eine Art von Anfressung (*erosion*) des erweichten, gestreiften Körpers der rechten Seite; desgleichen Erweichung eines beträchtlichen Theiles der Hemisphäre derselben Seite. (*Rochoux*, *Recherches sur l'Apoplexie*, *Pag.* 175.)

„Anne Fauché, eine 60jährige Gärtnerin, aus Argenteuil (im Yonne-Dep.), von cholerisch-sanguinischem Temperament und gewöhnlicher Körperfülle, war seit fünf bis sechs Monaten Betäubungen unterworfen, welche sie zuweilen nöthigten, in den Strassen anzuhalten, und sitzend abzuwarten, bis sie vorübergegangen waren; indessen hatten sie ihr nie den Verlust des Bewusstseyns zugezogen, und sie selbst hatte ihre gewöhnlichen Beschäftigungen jederzeit fortgesetzt. Am 25. November 1812 beraubte eine stärkere Betäubung, als die früheren, sie des Bewusstseyns für einen Zeitraum, dessen Dauer ich nicht erfahren konnte; bei der Rückkehr aus diesem Zustande bemerkte sie den Verlust des Gesichts

auf dem rechten Auge, und behielt in Folge dieses Zufalles eine sehr grosse Behinderung der Sprache zurück, welche sich allmählig zerstreute. Gegen das Ende des Decembers verlor sie aufs Neue das Bewusstseyn, und als sie wieder zu sich kam, fühlte sie sich auf der linken Seite gelähmt. Seit dieser Zeit hatte sie das Bette gehütet, und nach ihrer Gewohnheit gegessen und getrunken, war aber gewöhnlich in Schlaftaumel versunken, und zeigte wenig Zusammenhang in ihren Ideen.

Obgleich sie keinen bemerkbaren Zufall erlitt, so wurde sie dennoch jeden Tag schwächer. Folgendes war der Zustand, worin sie am 11. Januar 1813 in die Maison de Santé aufgenommen wurde: mässig häufiger Puls, kein Schmerz, Esslust, der Leib ziemlich offen, Neigung zum Schlaf, Lähmung der linken Seite, träge und wenig zusammenhängende Antworten. (Julep, Aether, Pomeranz-Blüthenwasser, Zugpfl. in den Nacken).

Den 13. (4 Gran Brechweinst., Pomeranzbl.), mehrere Stühle während des Tages.

Den 14, stärkere Schlaftrunkenheit, wie gewöhnlich, Verminderung der Kräfte, ziemlich gute Esslust. (Julep, ätherische Mittel, Pomeranz. Zugpflaster auf die Unterschenkel).

Den 15. und 16., Sinken der Kräfte, Verlust des Appetits. (Dieselbe Verordnung).

Den 17., der Tod nach einem kurzen und ruhigen Kampf.

Leichenöffnung. Aeussere Körperbeschaffenheit. Nichts Bemerkenswerthes.

Kopfhöhle. Der gestreifte Körper der rechten Seite bot in seinen beiden vorderen Drittheilen, eine Art Anfressung, von ungefähr einen Zoll an Flächenraum, und einer halben Linie an Dicke dar, welche sich von der inneren Partie bis zu dem Ort seiner Vereinigung mit dem callösen Körper erstreckte. Seine ganze Masse, mit Ausnahme eines

Streifen von einer bis zwei Linien Dicke, nach der Seite des Ventrikels, war weich, graulich gefärbt, hatte ihre Eintheilung in Streifen völlig verloren, und liess sich durch Schaben mit dem Messerstiel wie eine Art von Mark (*pulpe*) wegnehmen. Rund um diese entartete Masse in einer Strecke von fünf bis sechs Linien, war der angränzende Theil der Hirnhemisphäre schwach gelb gefärbt, zum mindesten eben so weich, und der Marksubstanz in ihrem gesunden Zustande nicht mehr ähnlich. Der übrige Theil der Gehirnmasse war vollkommen gesund und von ziemlich grosser Festigkeit. Ich habe weder in den Sehnerven, noch in den Sehnervenhügeln irgend etwas auffinden können, was die Blindheit des rechten Auges zu erklären vermochte. Die Seitenventrikel enthielten etwas Flüssigkeit, nichts zeigte an, dass in der einen oder der andern dieser Höhlen eine Blutergiessung Statt gefunde hatte.

Brust und Unterleib. Die Organe dieser Höhlen boten keine krankhafte Veränderung dar."

§. I. Als gewissenhafter Beobachter hat uns Rochoux in einer Bemerkung die Nachricht hinterlassen, dass die geschichtlichen Einzelheiten ihm von der Kranken selbst, zu einer Zeit mitgetheilt worden seyen, wo ihre Gedanken nichts weniger, als zusammenhängend waren, und dass er es nicht wage, sich für ihre Genauigkeit zu verbürgen. Zufolge dieser wichtigen Bemerkung, ist es unmöglieh, aus der gegenwärtigen Betrachtung zu folgern, dass die Krankheit kein Symptom dargeboten habe, durch dessen Vermittelung es möglich gewesen wäre, sie von einem Hirnblutfluss zu unterscheiden.

Hier, wie in mehreren der vorhergehenden Beobachtungen, war der gestreifte Körper ins Graue fallend, und die weisse Substanz der Hemisphäre derselben Seite von einem oberflächlichen Gelb.

N. 16.

50 Jahr; zu Ende des zweiten Tages, Symptome heftiger Apoplexie, Lähmung beider Seiten, mit Schlaffheit, Zusammenziehung der Sehe. Tod am dritten Tage. — Beträchtliche Ausprützung der Gefässe der Hirnhäute, graufarbige Erweichung der Oberfläche beider Hemisphären, Art von fauliger Masse, Ergiessung von einigen Tropfen Bluts. (*Bricheteau*, *Journ. complém. du Dict. des Scienc. med.* 4e *cahier*, 1818, *p.* 303.).

„Ein ungefähr 50jähriger Mann, von derber Constitution, breiter Brust und sehr kurzem Halse, war seit zwei Tagen in einen schlaftrunkenen Zustand versunken, als man ihn am Abend des 12. April 1816 in das Hôtel-Dieu brachte. Sein Zustand war folgender: tiefes Coma, rothes, ausgesprütztes Antlitz, veilchenblaue Lippen, geschlossene und gelähmte Augenlider; die Pupillen zusammengezogen, und unbeweglich beim Anblick einer brennenden Wachskerze; träger, kleiner, und harter Puls; langsame und röchelnde Respiration, gelähmte, ihrer eignen Schwere nachgebende Gliedmassen, nicht die geringsten Sinneswahrnehmungen, u. s. w.

„Wir nahmen, in einem Zwischenraume von einer Stunde, zwei Aderlasse bei ihm vor; das Blut floss mit grosser Schwierigkeit, und gerann auf dem Arm beim Austritt aus dem Gefäss. Bei jedem Aderlass erlangten die Pupillen einen Theil ihrer Beweglichkeit wieder, und der Kranke führte einige leichte Bewegungen aus. Man legte hierauf Senfteige auf die Füsse, und brachte zu gleicher Zeit ein Klystir mit Brechwein bei. Den 13. Morgens, der Tod.

Leichenöffnung. Die weiche Hirnhaut

und die Spinnwebenhaut waren stark ausgesprützt; die letztere erschien dicker und fester, als im natürlichen Zustande. An mehreren Stellen war das Gehirn der Sitz einer sehr merklichen, und bloss in der Rindensubstanz entwickelten, Erweichung; mehrere dieser entarteten Punkte enthielten einen graulichen Brei, ohne die geringste Spur von Blutcongestion; in mehreren andern dagegen fand man eine jauchigte und gleichsam in Fäulniss übergegangene, mit einigen Blutstropfen gesprenkelte Masse. Diese Desorganisationen waren sehr gross an Umfang, und unregelmässig über die ganze Rindensubstanz des Gehirns zerstreut."

§. I. Bricheteau hat es nicht versäumt, die vollkommene Abwesenheit der Zusammenziehung in den Gliedmassen zu bemerken. Auf diese Art glich also diese Lähmung vollkommen derjenigen, welche durch einen Hirnblutfluss hervorgebracht wird. Indessen muss man es beachten, dass der Kranke erst zwei Tage nach dem Eintritt des Zufalls in das Spital gebracht worden ist, und dass die unterscheidenden Symptome der Erweichung zuweilen sehr schnell verschwinden (s. d. Beob. N. 4.), besonders, wenn die Zerstörung sehr gross ist, wie in dem gegenwärtigen Falle; dass sie zuweilen intermittiren (s. d. Beob. N. 14.). Auf diese Art ist es möglich, dass sie vor der Aufnahme des Kranken in das Spital aufgehört, oder dass sie sich nur während der Abwesenheit des Arztes gezeigt haben, und von der Krankenwärterin nicht bemerkt worden sind.

Die Pupillen waren gewöhnlich zusammengezogen, dies ist gerade das Gegentheil von dem, was man bei den Blutergiessungen beobachtet, und verkündigt eine Vermehrung der Empfindlichkeit der Netzhaut. Die Lähmung fand auf beiden Seiten Statt; diess ist sehr selten bei Schlagflüssen, und sehr gewöhnlich bei den Erweichungen der Fall.

Es ist sonach nicht bewiesen, dass es unmöglich gewesen wäre, diesen krankhaften Zustand während des Lebens von einem Hirnblutfluss zu unterscheiden; und man bemerke, dass hier bereits ein Anfang von Blutfluss Statt hatte, weil sich einige Tropfen ausgetretenen Bluts vorfanden. Die Ausdrücke fauligte, jauchigte Masse, deren sich der Verfasser bedient, mögen an Morgagni's, *Apostema sui generis*, und Avicenna's *Apoplexia a repletione apostemante* erinnern. (Man sehe auch die Beob. 2. und 3. von *Dan de la Vauterie.*) Sie erwecken in der Seele dieselben Vorstellungen. Uebrigens hatte die krankhafte Veränderung ihren Sitz in der grauen Substanz.

N. 17.

34 Jahr; Kopfschmerzen, Lähmung aller Glieder mit Erschlaffung, Zurückbeugung des Hauptes, Schielen. Tod nach anderthalb Tagen. — Erweichung der ringförmigen Erhabenheit, oberhalb von weisser, unterhalb von grauer Farbe. (*Bricheteau Journ. compl. du Dict. des Sc. med. 4e cahier*, 1818., *p.* 304.).

Eine Frau von 84 Jahren, genoss seit einiger Zeit einer unsichern Gesundheit und beklagte sich über umherziehende Kopfschmerzen, u. s. w. Am 21. März 1616, gegen Mitternaeht, verlor sie plötzlich das Bewusstseyn, den Gebrauch der Sinne und der Sprache; und blieb in diesem Zustande bis znm andern Tage, wo man sie in das Hôtel-Dieu abführte; hier angekommen, befand sie sich in tiefer Schlaftrunkenheit, den Kopf nach hinten zurückgebeugt, die Augen stät und schielend, die Pupillen zusammengezogen, und unbeweglich im Angesicht einer brennenden Kerze; die gelähmten Glieder folgten ihrer

eignen Schwere: beinahe gänzlicher Mangel der Sinneswahrnehmungen, sehr abgestumpfte Empfindlichkeit, klagende Schreitöne, langsame und schnarchende Respiration, die Wärme und der Puls, wie im natürlichen Zustande.

Man legt ihr Senfteige auf. Am 23., derselbe Zustand: (4 Gran Brechweinst. zum innern Gebr., Senfteige auf die Kniee.) Abends Zunahme der Symptome: Zugpflaster auf den Nacken. Der Tod in der folgenden Nacht.

Bei der Oeffnung des Leichnams bot das Gehirn im engeren Sinne keine Veränderung dar; die Seitenventrikel enthielten nur eine sehr geringe Menge Wasser; allein die ringförmige Erhabenheit war tief verändert in ihrer Substanz, welche man in eine Art Brei verwandelt fand, der an dem obern Theile eine weisse, und unterwärts eine graue Farbe hatte. Das kleine Gehirn zeigte keine Veränderung.

§. I. Die Betrachtungen, welche wir über die vorhergehende Beobachtung angestellt haben, sind zum Mehrtheil auch auf die gegenwärtige anwendbar; ich will nur noch hinzufügen, dass der Lähmung Kopfweh vorangegangen, dass der Kopf nach hinten zurückgebeugt war: ein Zufall, welcher nur von einem convulsivischen Zustand der Nacken-Muskeln abhängen konnte (s. d. Beob. N. 12); dass der Strabismus in der Regel bei den Hirnblutflüssen nicht beobachtet wird. Die Symptome allein hätten daher vermocht, die Natur der Krankheit vermuthen zu lassen, und die Beobachtung ist nicht so dunkel, als der Verfasser selbst es glaubt.

§. II. Hier hatte eine Lähmung beider Körperhälften Statt, obgleich nur eine einzige Stelle des Gehirns krank gefunden wurde; allein diese Stelle war genau diejenige, wo sich alle Fibern vereinigen, welche das Gehirn mit dem Rückenmark in Verbindung setzen.

§. III. Die Erweichung war genau in derjenigen Gegend der ringförmigen Erhabenheit gefärbt, welche den grössten Theil an grauer Substanz und an Gefässen enthält. (Es ist die untere Oberfläche, durch welche in die ringförmige Erhabenheit zahlreiche Gefässe eindringen, die ihr die *Arteria basilaris* liefert.).

Zu diesen Beobachtungen will ich noch einige andere, aus Morgagni geschöpfte, hinzufügen; man urtheile selbst, wie weit sie denen gleichen, die wir bisher untersucht haben, und welchen Grad von Vertrauen man ihnen zugestehen kann.

N. 18.

Sehr vorgerücktes Alter, Kopfschmerzen, Schlagfluss, Lähmung, anfangs der rechten Seite, bald darauf allgemeine- — Zerreissung des *Septum pellucidum*, die rechte Hemisphäre braun gefärbt. (*Morgagni*, *Epist.* 5, *N* 15.)

Ein Greis, welcher an Fussgeschwüren litt, wurde plötzlich von Kopfschmerzen befallen. Da er von einer Gehirnkrankheit bedroht schien, so öffnete man ihm noch an demselben Morgen eine Ader: dessenungeachtet trat, zwanzig Stunden darauf, ein Schlagfluss ein, mit Lähmung der Gliedmassen der rechten Seite, welche sehr bald fast allgemein wurde, und binnen weniger Tage den Tod nach sich zog. Die *Arteria basilaris* und die Arterien des callösen Körpers strotzten von Blut; die Seitenventrikel enthielten eine ziemlich grosse Menge wässriger Flüssigkeit; die *plexus chorhoidei* erschienen bleich; das *Septum lucidum* war in der vorderen Gegend zerrissen; was aber vorzüglich in die Augen fiel, war dies, dass die ganze Marksubstanz der Hemisphäre eine sehr braune Färbung darbot: nicht so der linken.

§. I. Hier ist nicht die Rede von Steifheit

der Gliedmassen, von Zuckungen, u. s. w.; der Lähmung aber gingen Kopfschmerzen und Zeichen eines Gehirnleidens voran. Es ist nicht gesagt, dass die Substanz des Gehirns erweicht gewesen sey; allein das *Septum lucidum* war zerrissen und das Gehirn sehr braun. Der Tod hat sich schleunig eingestellt. Wenn einige Symptome fehlen, so kommen die übrigen mit denen überein, welche wir bis jetzt gesehen haben. Uebrigens hat Morgagni den Kranken nicht beobachtet, er ist nicht selbst bei der Untersuchung der Leiche zugegen gewesen; sondern er theilt den Fall nach der einfachen Erzählung seines Schülers Nicolaus Mediavia mit, wie er selbst sagt (*Epist.* 5. *N.* 14.). Es ist wahrscheinlich, dass wir, wenn Morgagni selbst diese Beobachtung erhoben hätte, dieselben Symptome und dieselbe krankhafte Veränderung darin würden wieder gefunden haben, wie in den übrigen. Es muss bemerkt werden, dass, nach Mediavia, die krankhafte Veränderung sich auf der Seite der Lähmung befand; auch sagt Morgagni am Schlusse: *Sed ad minus obscura veniamus.* Es ist daher nicht möglich, strenge Folgerungen aus dieser Beobachtung zu ziehen; sie erinnert indessen Morgagni an die Geschichte des Ferrarinius, eines Priesters zu Verona, wovon er in seinem vierten Briefe, N. 21., geredet hat, und auf die er zurückweist.

Ich theile hier die Hauptumstände derselben mit.

N. 19.

43 Jahr, geröthetes Gesicht, Kummer, Reizbarkeit des Gemüths, plötzlicher Tod, Steifigkeit der Arme. — Braune und ausgesprützte Gehirnsubstanz. (*Morg. Epist.* 4., *N.* 21.).

Ein 43jähriger Priester, mit sehr geröthetem Antlitz, von hagerer Constitution, war, obgleich

dem Anschein nach fröhlicher Laune, von Kümmernissen gequält, die er verheimlichte. Zum Zorn geneigt und unruhig, war er ehedem in Venedig für schwindsüchtig erklärt worden. Vor zehn Jahren litt er zu Padua an halbseitigem Kopfweh. Er beklagte sich gegen seinen Wundarzt über einiges Uebelbefinden, hielt jedoch fröhlich mit seinen Gesellschaftern die Abendmahlzeit, ass und trank wie gewöhnlich, und wurde, am Morgen darauf, todt in seinem Bette gefunden, ohne Schaum vor dem Munde, aber die Arme dermassen steif, dass wir sie ohne Gewalt anzuwenden, nicht zu bewegen vermochten. Das Antlitz, der Hals, der Rücken und die Seiten hatten eine bläuliche Röthe. Während der Durchsägung des Schädels floss schmutzig gefärbtes Blut ab; die harte Hirnhaut war gegen die Pfeilnath hin schwarz durch die Ausspritzung der Gefässe; es befand sich Blut in dem Behälter der Sichel; die Gefässe der Spinnwebenhaut, so wie diejenigen der Hirnhöhlenwandungen strotzten von Blut. Die Marksubstanz des Gehirns war etwas braun, ihre Blutgefässe schienen hin und wieder ausgesprützt; in den Ventrikeln fand man eine nicht unbedeutende, in dem Wirbelkanal eine grosse Menge seröser Flüssigkeit.

§. I. Hier war es nicht möglich, irgend eine Nachricht über die dem Tode vorangegangenen Erscheinungen zu erhalten, indessen zweifelt Morgagni, von der Steifigkeit der Arme überrascht, nicht daran, dass er von Zuckungen begleitet gewesen sey, welche er jedoch dem Daseyn der serösen Feuchtigkeit zuschreibt. Diese Beobachtung passt sonach, vermöge ihrer Hauptumstände, sehr wohl zu jenen genauer entwickelten, welche wir sorgfältig geprüft haben, und die Dunkelheiten, welche sie darbietet, verschwinden vor den Erörterungen, in welche wir eingegangen sind.

N. 20.

Sehr vorgerücktes Alter, unvollkommene Lähmung, stufenweiser Verlauf. — Erweichung der Oberfläche des Gehirns in der Gegend des Scheitels. (*Morg. Epist.* 57., *N.* 14.).

Endlich erzählt Morgagni, nach dem Tode einer alten Frau, im Gefolge einer unvollkommenen Lähmung (sie hatte die Empfindung und etwas Bewegung behalten), welche drei Monate gedauert, und mit Erschwerung der Sprache und Schlafsucht geendet hatte, die Hirnsubstanz in der Gegend des Scheitels, in einer Strecke von drei bis vier Querfingern von vorn nach hinten und von der Rechten zur Linken, und von einem Querfinger an Tiefe, von blutiger, schmutzig-brauner Farbe, und von einer fast zerfliessenden Weichheit gefunden zu haben.

§. I. Man kann über die Natur der krankhaften Veränderung nicht zweifelhaft seyn; aber nichts ist unbestimmter und lakonischer, als die Beschreibung der Symptome, weil Morgagni die Kranke erst kurz vor dem Tode gesehen hat. Man vermag also daraus keine strenge Folgerung zu ziehen; indessen ist es offenbar, dass der Gang der Krankheit ausnehmend langsam und allmählig fortschreitend gewesen sey. Man bemerke auch, dass sie ihren Sitz in der grauen Substanz hatte, und dass die Kranke sehr alt war.

N. 21.

Epilepsie; nach einem heftigen Anfall, welcher mehrere Tage dauert, der Tod. — Erweichung beider Sehnervenhügel, von schwarzbrauner Farbe.

Man lese nach bei Morgagni (*Epist.* 9., *N.* 18.) die sehr unvollständige Geschichte eines

Mannes „von kleiner Statur, und hagerer Constitution, welcher epileptischen Anfällen unterworfen war, wovon ein stärkerer ihn in wenigen Tagen wegraffte.“

An dem hinteren Theil eines jeden der beiden Sehnervenhügel liess eine schwärzlich-braune Farbe eine krankhafte Veränderung der Hirnsubstanz vermuthen, und in der That war sie, so weit diese sich tief verbreitende Farbe sich ihrer bemächtigt hatte, weicher als billig und gleichsam halb verdorben.

§. I. Ungeachtet der geringen Bestimmtheit und des Mangels an einer Entwickelung dieser Angaben, ist es unmöglich, die Gleichheit dieser krankhaften Veränderung mit allen denen zu verkennen, wovon wir gesprochen haben; sie hatte, wie so viele der anderen, ihren Sitz in den Sehhügeln, war von einer schwärzlich-braunen Farbe, u. s. w. Der Ausdruck „halb verdorben,“ dessen sich Morgagni bedient, um den Zustand der erweichten Hirnsubstanz zu schildern, wird nach den Betrachtungen, welche ich über diesen Gegenstand zu machen, öfters Gelegenheit gefunden habe, dem Leser nicht entgangen seyn. Die Symptome sind nicht minder bemerkenswerth, und es ist nur zu bedauern, dass er nicht mit mehr Sorgfalt diesen Anfall von Epilepsie, welcher mehrere Tage dauerte, beschrieben hat. Dessenungeachtet giebt er uns, durch das Wort Epilepsie deutlich genug zu verstehen, dass die krampfhaften Erscheinungen beide Seiten des Körpers einnahmen, um so mehr, da er nicht von der einen oder der anderen insbesondere spricht; und in der That waren beide Sehnervenhügel auf gleiche Weise ergriffen.

§. II. Unter den Thatsachen, welche ich so eben mitgetheilt habe, sind die einen durch Umstände ausser dem Einflusse des Beobachters unvoll-

ständig geblieben, und die andern ermangeln der wichtigsten Einzelheiten, so dass sie, einzeln untersucht, zu keiner allgemeinen Folgerung zu führen vermögen. Ich habe sie indessen anführen müssen, damit man sie nach ihrem wahren Werth abschätzen, und sich selbst überzeugen könne, dass sie, weit entfernt, mit denen, welche wir mitgetheilt haben, im Widerspruch zu stehen, diese bestätigen, oder vielmehr, dass sie, durch diese letzteren erläutert, sich auf eine natürliche Weise erklären lassen. Sie werden dem Leser zugleich eine Vorstellung von den Fortschritten geben, welche seit jenem Zeitpunkt die Kunst der Beobachtung und Beschreibung der Krankheiten gemacht hat (und man kann Morgagni als ein Muster der Genauigkeit anführen). Endlich werden sie zum Beweise dienen, wie viel Ausdauer und Aufmerksamkeit das Studium der Krankheiten und derjenigen des Gehirns insbesondere, erfordert; wie wichtig zuweilen dem Anschein nach geringfügige Einzelheiten sind; sie werden den geringen Nutzen einer verstümmelten Beobachtung, ich möchte sogar sagen, die Nachtheile, welche sie durch Verleitung zu falschen Schlüssen herbeiführen kann, und den Vortheil darthun, welchen man im Gegentheil aus einem einzelnen gut beobachteten Fall zu ziehen vermag. Hier ist der Ort zu einer Wiederholung jener weisen Betrachtung des grossen Morgagni: *perpendendae non numerandae observationes.*

N. 22.

Wir wollen jetzt diese Beobachtungen unter einen allgemeinen Gesichtspunkt auffassen. Ohne Zweifel hat man bemerkt, dass in allen Fällen die Erweichung des Gehirns von einer sehr deutlich ausgesprochenen Gefässausspritzung, von

Infiltration und sogar Ergiessung von Blut, oder von einer eigenthümlichen Färbung begleitet war.

§. I. Wenn man, an der Hand der Thatsachen, von der einfachen Ausdehnung der Gefässe ausgehend, die verschiedenen Grade von blutiger Ausssprützung der Nervensubstanz verfolgt, so gelangt man zu der apoplektischen Blutergiessung durch dermassen merkliche Uebergänge, dass es unmöglich ist, eine Gränzlinie zu finden, bei welcher man sich aufhalten könnte.

§. II. Der erste Grad blutiger Aussprützung ist derjenige, welchem wir in den nicht erweichten Theilen des Gehirns und in den Membranen begegnet sind. Man beobachtet sie zuweilen, wie wir bei Gelegenheit unserer Verhandlung über den Schlagfluss sehen werden, für sich allein, ohne irgend eine andere Veränderung des Gehirns; sie ist dann allgemein, gleichförmig, und kann weit genug getrieben werden, um den Tod zu verursachen. Wenn man alsdann das Gehirn durch Scheibenschnitte zerlegt, so sieht man aus seiner Oberfläche eine Menge Bluttröpfchen hervorquellen, die sich wieder erzeugen, wofern man sie abwischt, und welche der weissen Substanz einen rosenfarbigen Anstrich geben, gleichsam als ob man rothen Sand über Papier ausgebreitet hätte. In den Fällen von Erweichung mit Infiltration oder Ergiessung von Blut, ist der gesunde Theil des Gehirns um so mehr ausgesprützt, je mehr man sich dem Heerd der Krankheit nähert.

In der Beobachtung N. 3. war der erweichte Theil des Gehirns, in einigen Punkten, von einer rosenartigen Farbe; in andern, von einem dunklern Anstrich, in zwei andern, N. 2. und 9. war er von einer amarantfarbigen Röthe und in eine faulige Masse verwandelt; in einer andern, N. 5. von dunkler Röthe; in

derjenigen, welche ich unter N. 6. mitgetheilt habe, von violetter Röthe oder Weinhefenfarbe; in einer andern, N. 12., war das Blut infiltrirt, mit der Gehirnsubstanz gleichsam in Verbindung getreten; aber noch nicht ausgetreten, zu Gerinseln gebildet. In zwei andern Fällen war die Veränderung so zweideutig, dass ich es nicht habe entscheiden mögen, ob das Blut, welches im Mittelpunkt der Erweichung eine Art Gerinsel bildete, wirklich ausgetreten, oder blos in die Hirnsubstanz infiltrirt war. In den Beobachtungen 7 und 11 haben wir in dem erweichten Theil des Gehirns mehrere kleine, abgesonderte Blutergiessungen gefunden. Endlich wird man in einer grossen Anzahl anderer Fälle, welche ihren Platz anderswo einnehmen werden, ein mehr oder minder beträchtliches Blutgerinsel, von einer ähnlichen krankhaften Veränderung des Gehirns umgeben, sehen, wie diejenige, wovon wir so eben geredet haben. Man bemerke, dass von dem Augenblick an, wo wir die Aussprützung beträchtlich gefunden haben, diese zu gleicher Zeit umschrieben, die Hirnsubstanz krankhaft verändert war, die Gefässe sich nicht mehr deutlich unterscheiden liessen, die Farbe eine gleichartige Beschaffenheit hatte, gleichsam als ob der kranke Theil in Blut macerirt worden wäre. Sonach knüpft sich, in Beziehung auf die äussere Erscheinung der organischen Veränderung, die Art von Erweichung, wovon wir reden, durch unmerkliche Schattirungen an die Hirnblutflüsse an.

§. III. Der Sitz, welchen sie in dem Gehirn einnahm, ist unserer Aufmerksamkeit nicht minder werth; unter ein und zwanzig Beobachtungen, welche wir mitgetheilt haben, befindet sich zwar von Morgagni, wo er nicht entschieden angegeben wird (N. 18. und 19.), eine, wo er nur auf eine unbestimmte Weise angedeutet ist (N. 9.), obgleich

man mit grosser Wahrscheinlichkeit annehman kann, dass es entweder der Sehnervenhügel oder der gestreifte Körper der linken Seite war, welchen die krankhafte Veränderung inne hatte. Wir haben ihn fünfmal in dem gestreiften Körper, worunter viermal auf der Rechten (N. 4., 6, 14. und 15.), und einmal auf der Linken (N. 12); dreimal in dem *Thalam. nerv. optic.*, und zwar einmal auf der rechten (N. 13.), einmal auf der linken (N. 1.), und einmal auf beiden Seiten zugleich (N. 21.) gefunden. In sieben Beobachtungen war die Oberfläche der Hirnwindungen, viermal auf der linken (N. 3. 7. 8. und 11.), und dreimal auf beiden Seiten (N. 5. 16. und 20.); in einer, die ringförmige Erhabenheit (N. 17.), in einer andern endlich der Mittelpunkt der rechten Hemisphäre, krankhaft ergriffen. Man sieht also, dass in der Hälfte dieser Beobachtungen, die Art von Erweichung, welche uns beschäftigt, ihren Sitz genau in der Gegend des Gehirns hatte, wo man, zu Folge Morgagni's Bemerkung, am häufigsten den Blutergiessungen nach Schlagflüssen begegnet; und das ist ein Berührungspunkt mehr, unter diesen beiden Krankheiten.

In den andern, mit Ausnahme einer einzigen (N. 2.), hatte die krankhafte Veränderung die graue Substanz des Gehirns eingenommen, und da der gestreifte Körper und die Sehnervenhügel ebenfalls zum grossen Theil aus grauer Substanz zusammengesetzt sind, so geht daraus hervor, dass in allen diesen Fällen, einen ausgenommen, die graue Substanz die kranke war. Diese Bemerkung ist wichtig in mehreren Beziehungen.

§. IV. Die graue Substanz des Gehirns ist diejenige, welche die grösste Anzahl von Gefässen und die stärksten empfängt; in ihr verästeln sie sich, bevor sie in die weisse Masse eindringen.

Die *Carotis cerebralis* schickt am Boden der *Fossa Sylvii* mehrere starke Aeste ab, welche sich in die Furchen der Hirnwindungen lagern; von der concaven Seite dieser Aeste gehen zahlreiche Aestchen ab, welche sich gerades Weges in die Hirnsubstanz einsenken, und von vorn nach hinten, so wie ein wenig unten nach oben bis zu dem gestreiften Körper und den Sehnervenhügeln vordringen, ohne fast irgend eine Verzweigung abzugeben; so dass man, wenn man die Aeste, aus welchen sie entspringen, emporhebt, aus dem Gehirn eine Art Faserwerk von beträchtlicher Länge und Dicke hervorzieht. Wenn man diese Gefässe vorher durch eine feste Injectionsmasse ausgedehnt hat, und hierauf den gestreiften Körper und die Sehnervenhügel in verschiedenen Richtungen durchschneidet, so findet man sie daselbst beinahe eben so dick, als an ihrem Ursprunge, und zuweilen von stärkerem Umfange wieder, wie diejenigen, welche sich in der weichen Hirnhaut und in dem *Plexus choroideus* verästeln. Es ist dies ohne Widerrede der einzige Theil des Gehirns, wo man Gefässen von einer so beträchtlichen Weite begegnet. Diese anatomische Einrichtung war dem Beobachtungsgeist Morgagni's nicht entgangen; allein er hat sie, so zu sagen, nur im Vorübergehen angezeigt, und die Mehrzahl der späteren Schriftsteller hat nur wenig Wichtigkeit darauf gelegt. Die graue Substanz der Windungen empfängt die ersten Verzweigungen der Arterien, welche das Gefässnetz der weichen Hirnhaut in die weisse Substanz absendet, in welcher sie nur verästelt und wieder vertheilt anlangen. Es ist sehr leicht, sich von dieser Vertheilung zu überzeugen, wenn man die Arterien der Hirnoberfläche, zumal nach vorausgegangener Einsprützung, langsam emporhebt. Endlich schickt die *Arteria basilaris* auf jeder Seite eine grosse Anzahl kleiner Zweige ab,

welche sich rückwärts krümmen, und gerades Weges von unten nach oben in die ringförmige Erhabenheit eindringen. Diese bemerkenswerthe Annäherung zwischen der anatomischen Vertheilung der Arterien in der grauen Substanz und dem Ergebniss der pathologischen Beobachtung, wird den Leser ohne Zweifel zu dem Schlusse führen, dass diejenigen Theile des Gehirns, welche die zahlreichsten und stärksten Schlagadern erhalten, auch am meisten den Blutcongestionen, und folglich den Blutflüssen und Entzündungen bloş gestellt sind.

§. V. Man ist vielleicht überrascht gewesen, mich Eingangs dieser Betrachtungen von der Gefässausssprützung, der Blutinfiltration des entarteten Gehirns, und von seiner eigenthümlichen Färbung, als von zwei verschiedenen Dingen reden zu hören; in der That hängt diese eigenthümliche Farbe nicht einzig und allein von der Gegenwart des Blutes ab. Morgagni, den man jederzeit im Punkte der Genauigkeit als Muster anführen muss, sagt in seinem 4ten Briefe, N. 21., wo er die Leichenöffnung des veronischen Priesters Ferrarinius beschreibt (s. N. 19): „Woher kam diese braune Farbe der Hirnsubstanz? Ich würde geglaubt haben, dass sie von der Menge des Blutes herrührte (denn man sah hier und dort kleine Gefässe in ihr erscheinen), wenn ich nicht diese Gefässe schon zahlreicher und die Menge beträchtlich grösser in Fällen gesehen hätte, wo die Marksubstanz weiss geblieben war;“ und in den folgenden Paragraphen fügt er hinzu: „*Quidquid illud erat, quod inter fibras cerebri passim depositum eam substantiam infuscabat, quantum spatii intra cranium demebat, tanto perniciosior ut constrictio esset, efficiebat.*“ Beinahe dieselben Betrachtungen stellt er in seinem 5ten Briefe, N. 16. bei Gelegenheit einer ähnlichen Färbung an, welche sich bei jenem Greise vorfand, dessen Geschichte ihm Mediavia

mitgetheilt hatte. (s. N. 18.) Die Bemerkung von Morgagni ist sehr gründlich, weil die Blutaussprützung, wie man es hat wahrnehmen können, nicht immer mit den mehr oder minder dunkeln Schattirungen der Färbung im Verhältniss steht; überdies aber würden die verschiedenen Tiefen, welche von Blutmassen verschiedener Grösse hervorgebracht werden könnten, immer noch nicht die graue oder ins Graue fallende Farbe des gestreiften Körpers (N. 14. und 15.), der Oberfläche des Gehirns, (N. 16.), der ringförmigen Erhabenheit (N. 17.); die braune oder bräunliche der Sehnervenhügel (N. 1. und 13. s. auch N. 18. und 19.), der Oberfläche der Windungen (N. 20.); die schwärzlich braune der beiden Sehnervenhügel (N. 21.); die Weinhefenfarbe des gestreiften Körpers (N. 6.) erklären. Sie würde uns keinen Aufschluss darüber geben, warum in der dritten Beobachtung die Oberfläche des Hirns an einigen Stellen roth, an andern braun war; warum in der zweiten Beobachtung, während die Krankheit ihren Sitz im Mittelpunkt der rechten Hemisphäre, also der weissen Substanz hatte, das Gehirn, obgleich sehr ausgesprützt, von einer amarantfarbigen Röthe, und nicht grau oder braun war, u. s. w. Nach dieser einfachen Wiederholung, mit Andeutung des Krankheitssitzes, wird man bereits gefolgert haben, dass jene eigenthümliche Farbe und ihre verschiedenen Abstufungen von der Verbindung des Bluts und der grauen Substanz in verschiedenen Verhältnissen abhänge; und was noch mehr dafür spricht, ist dies, dass in den Fällen, wo wir in einem und demselben Gehirn die graue und die weisse Masse auf gleiche Weise erweicht gesehen haben, diese letztere nicht im geringsten an der Färbung der grauen Substanz Antheil nahm. Zum Beispiel in der Beobachtung N. 7. war das *Centrum semicirc. Vieuss.*, obgleich eben so erweicht wie die Ober-

fläche der Windungen, dennoch bloss gelblich. In der Beobachtung N. 6. hatte der entartete gestreifte Körper eine Weinhefenfarbe; und die benachbarte gleichsam zerfliessende, weisse Substanz ihre Farbe nicht verändert. Ganz genau dieselben Umstände wird man in der Beobachtung N. 12. wiederfinden. In der Beobachtung N. 14., war der gestreifte Körper von einem dunkeln Grau im Mittelpunkt, von einem grünlichen Gelb im Umfange. In der Beobachtung N. 15., von Rochoux, war der gestreifte Körper ins Graue fallend, die angränzende, mindestens eben so weiche Portion der Hemisphäre, oberflächlich gelb, u. s. w. Man sehe auch die Beobachtung N. 11., in welcher die hintere Wandung des Ventrikels gleichsam durch Eiterung zerstört, aber ohne besondere Färbung geblieben war; und die Beob. N. 17, wo die Erweichung der ringförmigen Erhabenheit unterhalb ins Graue fiel, und oberhalb eine weisse Farbe hatte.

Ich glaube nicht, dass man jetzt noch dem geringsten Zweifel über die Ursache dieser besonderen Färbung des Gehirns werde Raum geben können. Wenn Morgagni sie nicht gefunden hat, so kommt dies daher, weil er nicht eine grosse Anzahl von Beobachtungen unter einander hat vergleichen können, und vorzüglich, weil in der Mehrzahl derselben (s. die Beob. 18., 19. und 20.) der Sitz der Krankheit nur auf eine unbestimmte Weise festgestellt ist. Nur mittelst einer das Kleinste umfassenden Aufmerksamkeit bei der Beobachtung der Thatsachen, durch eine strenge Genauigkeit bei ihrer Erklärung kann man hoffen, zu irgend einem sicheren Ergebniss zu gelangen.

§. VI. In gedrängter Uebersicht: 1) die Verschiedenheit der Farbe, welche die verschiedenen Erweichungen des Gehirns darbieten, obgleich sie

zuweilen sehr gross ist, darf keine Veranlassung geben, sie als verschiedene Krankheiten zu betrachten. 2) Die graue Substanz, welche viele Gefässe und die stärksten empfängt, hat eine besondere Anlage zur Erweichung mit Gefässausprützung, Infiltration oder Ergiessung von Blut; während die nämliche krankhafte Veränderung in der weissen Substanz, welche deren wenige und sehr zarte erhält, höchst selten von merklicher Ausprützung begleitet, (wir haben davon nur ein Beispiel, N. 2), sondern im Gegentheil blass, Zitronengelb, grünlich ist, u. s. w. 3) Die graue, braune, schwärzliche Farbe u. s. w. hängt weniger noch von der Gefässausprützung, als von der Vermengung des Bluts mit der grauen Masse ab, und wird in der weissen Substanz nicht beobachtet.

§. VII. Von welcher Natur ist diese krankhafte Veränderung? Wenn man die mitgetheilten Beobachtungen und die angeknüpften Untersuchungen mit Aufmerksamkeit gelesen hat, so muss man überzeugt seyn, dass sie von einer Entzündung des Gehirns abhänge; und da dieser Lehrpunkt zu den wichtigsten gehört, da diese Meinung mit der Ansicht mehrerer ausgezeichneten Aerzte, unter denen ich Recamier *) namentlich anführen will, im Widerspruch steht, so trage ich kein Bedenken, meinen Lesern noch einmal Betrachtungen ins Gedächtniss zurückzurufen, an welche ich bereits so oft ihre Aufmerksamkeit gefesselt habe.

1) Dieser geschickte Praktiker, welcher sich insonderheit mit den Krankheiten des Gehirns beschäftigt hat, betrachtet die Erweichung dieses Organs als die Wirkung eines nervösen, unregelmässigen (*ataxique*) tödtlichen oder bösartigen Fiebers, welches seinen Angriff gegen das Nervensystem richtet. Auch nennt er sie gewöhnlich in seinen klinischen Vorlesungen: *Ramollissement ou dégénerescence ataxique, foyer ataxique.*

§. VIII. Morgagni sagt in der Geschichte der Jacoba Zanardi, indem er von der erweichten Hirnportion spricht, dass ihr nichts gefehlt habe, als der üble Geruch, um sie für völlig verfault zu halten; und wir haben gehört, dass er diese krankhafte Veränderung als eine Art von Abscess, *Apostema sui generis*, betrachtet (s. N. 1.). *Dan de la Vauteric* führt alle seine Beobachtungen als eben so viele Beispiele von Gehirnentzündung an, wie der Titel seiner Streitschrift zeigt (s. N. 2.). In den Beobachtungen 2. und 3. sagt er, dass die Hirnsubstanz in eine fäuligte Masse aufgelöst war. Bricheteau bedient sich ebenfalls der Ausdrücke, fauligte, jauchigte Masse, zur Bezeichnung derselben Veränderung (N. 16.), und er ist nicht sehr entfernt, zu glauben, dass man einst im Stande seyn werde, eine vollkommene Einerleiheit zwischen der in Rede stehenden Krankheit und der Gehirnentzündung festzustellen. *Journ. compl. du Dict. des sc. med., Octob.* 1818. *p.* 306.).

§. IX. In einer andern Beobachtung von Dan de la Vauteric (N. 9.), war eine ähnliche, von denselben Symptomen begleitete, krankhafte Veränderung durch einen Steinwurf an die Schläfe hervorgebracht worden, und dies lässt über die Ursache und das Wesen der Krankheit keinen Gedanken von Zweifel übrig. Der Verfasser sagt, das Gehirn sey gleichsam gequetscht gewesen, wahrscheinlich in Folge des Streichs, welchen der Kranke erhalten hatte. Wenn man die Schriften der Wundärzte liest, wird man überrascht werden von der vollkommenen Aehnlichkeit, welche zwischen der krankhaften Veränderung, die sie unter dem Namen der Quetschung des Gehirns beschreiben, und derjenigen Art von Erweichung besteht, welche uns so eben beschäftigt. Wenn sie durch diesen Ausdruck sie von andern Ge-

hirnentzündungen unterschieden; wenn sie dieselben als die Folge einer mechanischen Reibung betrachtet haben, so hat dies einzig darin seinen Grund, weil sie immer nur als Folge von Schädelverletzungen sie beobachtet haben; allein wie man eben gesehen hat, so bietet die Krankheit durchaus denselben Anblick, dieselben Symptome dar, wenn sie sich freiwillig eingestellt hat. Wenn der Tod als Wirkung der ersten Zufälle eintritt, welche auf eine heftige Schädelverletzung folgen, so findet man entweder Blutergiessungen, oder man entdeckt gar keine bemerkbare Veränderung; wohl verstanden, dass ich nicht von denjenigen Fällen rede, wo zerbrochene Schädelstücken, u. s. w. in die Gehirnsubstanz eingedrungen sind; so findet man ferner, wenn der Tod rasch erfolgt, nichts was der Erweichung mit Ausprützung ähnlich wäre, welche unter dem Namen der Gehirn-Quetschung beschrieben worden ist. Erst nach Verlauf einiger Tage, und zuweilen sehr lange, nachdem die primären Zufälle verschwunden sind, beginnen die ersten Zeichen von Gehirnentzündung sich zu offenbaren, und in diesem Zeitpunkt findet man, wenn der Kranke unterliegt, einen Theil des Gehirns gleichsam blutrünstig, in eine Art von Brei, von fauliger Masse, mit Auftreibung der Gefässe und Blut-Infiltration, aufgelöst. Noch später, wenn der Kranke den secundären Zufällen widerstanden hat, ist das, gleichfalls erweichte Gehirn in einer verschiedenen Strecke weiss gefärbt, und vom Eiter infiltrirt, welcher sich nach Verhältniss der Dauer der Krankheit, in grössere oder kleinere Heerde gesammelt hat. Endlich, wenn der Verlauf der Entzündung noch langsamer gewesen, und der Kranke z. B. noch ein Jahr am Leben geblieben ist, findet man weite und in Bälge eingeschlossene Eiterheerde. Man betrachte daher die krankhafte Veränderung, welche man Gehirn-Quetschung zu benennen, über-

eingekommen ist, nicht als die passive Folge eines mechanischen Eindrucks, demjenigen ähnlich, welcher, unter denselben Umständen, eine Blutergiessung im Innern des Gehirns, oder eine Blutüberlaufung der weichen Theile hervorbringt, sondern als das Ergebniss der Entzündung, welche auf die Gehirnerschütterung eintritt; einer Entzündung, welche den Tod in ihrem ersten Zeitraume bedingt, also noch ehe der Eiter Zeit hatte, sich zu bilden. Hierzu werden uns übrigens die Thatsachen selbst, nach Maassgabe unserer Fortschritte in diesen Untersuchungen, die Beweise liefern *).

Um aber nur ein Beispiel anzuführen, so thut dies auf eine sehr klare Weise die Beobachtung N. 5., von Abercrombie, welche den Titel führt: „Tödtlicher Ausgang der Krankheit im entzündlichen Zeitraum," und in welcher die krankhafte Veränderung vollkommen derjenigen ähnlich war, welche in dem oben erwähnten Falle beschrieben ist, obgleich die Krankheit sich freiwillig eingestellt hatte.

§. X. Aber wir wollen unsre Untersuchung weiter verfolgen. Um zu beweisen, dass die Erweichung, welche in den Beobachtungen N. 6. und 8. das Blutgerinsel umgab, der Erfolg einer Entzündung gewesen sey, habe ich meinen Lesern Gelegenheit gegeben, in der Beobachtung von Dan de la Vauterie (N. 10.) dieselbe Veränderung,

*) Ich würde deren eine grosse Menge haben mittheilen können; allein da die von äusseren Ursachen hervorgebrachten Hirnentzündungen fast jederzeit von Entzündungen der Spinnwebenhaut begleitet sind, so gewinnen die Symptome und der Gang der Krankheit ein eigenthümliches Ansehen. Aus diesem Grunde habe ich von dieser Complication, welche ich besonders untersuchen werde, so wenige Beispiele, als möglich, angeführt.

von den nämlichen Symptomen begleitet, und bei der Leichenöffnung, Eiter im Umkreise des Blutgerinsels zu bemerken; auch war der Tod nicht eher, als zwei Monate nach dem Eintritt der Krankheit erfolgt. In der Beobachtung N. 15. spricht Rochoux, ohne den Gedanken an eine Entzündung zu hegen, gleichwohl von einer Anfressung des gestreiften Körpers, welche man nicht füglich einer andern Ursache, als dieser beimessen kann. Endlich finden sich unter meinen eigenen Beobachtungen einige, welche uns zeigen, dass dem Leiden der Hirnsubstanz selbst eine chronische Entzündung der Spinnwebenhaut vorangegangen war (N. 7. und 8.); in anderen ist es von acuter Arachnitis begleitet gewesen (N. 12. 13. und 14.).

§. XI. Diese verschiedenen Zusammenstellungen müssen uns dahin bringen, die Erweichung mit Gefässausspritzung u. s. w. als eine wahre partielle Entzündung des Gehirns, in ihrem ersten Zeitraum befindlich, zu betrachten; und was uns keinen fernern Zweifel in dieser Beziehung erlaubt, ist der schnelle Eintritt des Todes in allen diesen Fällen, mit Ausnahme desjenigen, wo man Eiter angetroffan hat (N. 10.), und welchen ich aus besonderer Veranlassung angeführt habe. Nicht ohne Grund habe ich diesen Umstand festgehalten, so oft es mir die Genauigkeit des Beobachters erlaubte; denn er beweist in der That, nicht dass diese Entzündung ihrem Wesen nach heftiger und schneller tödtlich sey, als diejenige, in deren Folge man Eiter findet, sondern nur, dass der Tod früher eingetreten ist, als der Eiter Zeit hatte sich zu bilden.

§. XII. Wenn wir uns durch die Vermittelung von Analogien aufzuklären suchen, so sehen wir, dass die phlegmonöse Entzündung genau denselben Gang in allen Geweben verfolgt: nach dem

ewigen Gesetz der lebenden Natur „*ubi stimulus, ibi fluxus*“ *), strömt das Blut dem gereizten Theile zu. Die Gefässe sind sogleich überfüllt, das von Blut gleichsam infiltrirte Zellgewebe ist roth, braun oder blauroth. Dieser Zustand weicht allmählig in dem Maasse, als der Eiter das Blut verdrängt, oder die Zertheilung zu Stande kommt.

Aber, wird man sagen, es ist eine Eigenthümlichkeit jeder phlegmonösen Entzündung, eine Vermehrung der Dichtigkeit des ergriffenen Gewebes zu Stande zu bringen, und wir haben gesehen, dass im Gegentheil das Gewebe des Gehirns erweicht war. Dies verdient eine Erläuterung.

§. XIII. Entwickelt sich eine Phlegmone in einem Organ, welches zur Untersuchung durch das Gefühl geeignet ist, so findet man, dass in der That bis zu dem Augenblick, wo der Eiter sich in einen Heerd gesammelt hat, die Geschwulst hart und prall ist. Wenn aber der Tod in diesem Zeitpunkt erfolgt, und man das Gewebe der entzündeten Theile untersucht; so gelangt man leicht zu der Ueberzeugung, dass es seinen Zusammenhang verloren hat, dass es sich mit der grössten Leichtigkeit zerreissen lässt, und dass der Fin-

*) Könnte man in der pathologischen Anatomie, wenn man in einem Organ unzweideutige Spuren von Congestion findet, nicht mit eben so grosser Wahrheit sagen; *ubi fluxus, ibi stimulus?* Wenn der erste Ausspruch wahr ist, so muss der zweite, welcher nur eine Folgerung von jenem ist, es auf gleiche Weise seyn. Wohl verstanden, dass man diese, durch einen activen Andrang der Flüssigkeiten nach einem Theile, hervorgebrachte Gefäss-Ausspritzung nicht vermengen darf mit der passiven Ausdehnung derselben Gefässe durch eine völlig physische Ursache, z. B. durch ein mechanisches Hinderniss im Kreislauf, wie bei den Aneurysmen des Herzens, u. s. w. oder durch die Schwere, welche nach dem Tode Blutanhäufungen in diesem oder jenem Theile hervorbringt, je nach der Lagerung der Leiche. Wenn man diese Umstände beachtet, ist es leicht, den Irrthum zu vermeiden.

Finger ohne Widerstand eindringt; dies ist so wahr, dass auf diese Verschiedenheit des Zusammenhanges des Zellgewebes, es sey gesund oder entzündet, sich eine der wichtigsten Bemerkungen der neueren Chirurgie gründet.

Dupuytren ist, wie ich glaube, der Erste, welcher in seinen anatomisch-pathologischen Vorlesungen gelehrt hat, dass, wenn man eine Arterie unterbindet, ihre mittlere und innere Haut in dem Augenblick durchschnitten wird, wo man das Fadenbändchen fest zusammenzieht, von welcher Breite es auch seyn möge; dass folglich blos die *Tunica cellulosa* und das umgebende Zellgewebe die vollkommene Durchschneidung des Gefässes verhindern. In diesem Falle lösen sich die Unterbindungsfäden erst zwischen dem zehnten und zwanzigsten Tage, also, wann die Entzündung das Zellgewebe zerstört hat. Wurde hingegen die Unterbindung an eine Arterie angelegt, deren Zellgewebe entzündet war, so lässt sie sich durch den Faden, welcher sie zusammenschnürt, wie Speck zertheilen; die Durchschneidung wird sehr bald vollständig, der Unterbindungsfaden fällt zu Ende des zweiten, oder spätestens des dritten Tages aus: daher die Nachblutungen, u. s. w. Diese Behauptung, dass die Entzündung die Ursache der Durchschneidung der Arterien durch die Fäden sey, ist so wahr, dass die Reserve-Fäden, welche nicht zugeschnürt sind, zuweilen noch vor den zugezogenen ausfallen.

Man beobachtet diese Verminderung des Zusammenhanges in Folge einer acuten Entzündung gleicherweise in den serösen und den Schleim-Membranen; vorzüglich in die Augen fallend ist sie aber in den fibrösen Geweben, wie die Sehnen, die Aponeurosen u. s. w., wegen der grossen Zähigkeit dieser Gebilde. Dieselbe Bewandniss hat es mit dem Muskelgewebe; ich habe mehrmals Gelegen-

heit gehabt, die Leichen von Personen zu öffnen, welche mit einer acuten Entzündung der Abdominal-Muskeln, des Psoas und Iliacus, des *triceps femoris* u. s. w. w., gestorben waren, und jedesmal fand ich das Muskelgewebe braun, kastanienfarben oder blauroth, und in eine Art von Jauche fast ohne allen Zusammenhang verwandelt. Das Gewebe der entzündeten Leber lässt sich leicht mit dem Finger durchstossen, und ohne Mühe zerreissen; das Gewebe der Lunge macht keine Ausnahme von der Regel; wenn man sie im ersten Zeitraume der Entzündung untersucht, so findet man sie bräunlich oder weinhefenfarbig, von Blut strotzend, und des Zusammenhanges bis zu dem Grade beraubt, dass die Finger überall eindringen; es ist dies sogar das einzige Merkmal, wodurch man eine, bisweilen sehr beträchtliche, Ueberfüllung mit Blut, welche in den letzten Augenblicken des Lebens Statt gefunden hat, von derjenigen unterscheiden kann, welche von einer Entzündung herrührt, deren Dauer sich nur auf einen oder zwei Tage beschränkte. Späterhin freilich verbindet sich das Blut mit dem Parenchym der Lunge, so dass diese das Ansehen einer gesunden Leber erhält; noch später endlich tritt der Eiter an die Stelle des Bluts, und die Lunge erscheint nun wie eine gemästete Leber. In diesen beiden Fällen ist das Gewicht, und folglich die Dichtigkeit der Lunge in Wahrheit beträchtlich vermehrt; allein dies ist der Verminderung der Festigkeit und des Zusammenhanges ihres Parenchyms kein Hinderniss; und in der That ist nichts leichter, als eine solche Lunge mit der Spitze des Fingers zu zerfleischen, was man nicht zu thun vermag, wenn ihr Gewebe gesund und knisternd ist; die Vermehrung der Dichtigkeit ist hier um so beträchtlicher, weil das Blut oder der Eiter, indem sie die Luftbläschen niederdrücken, die Luft aus ihnen weggepresst haben, oder mit andern Worten,

weil ein mehr oder minder dichter, flüssiger Körper, die Stelle eines gasförmigen eingenommen hat. Sonach kann man es als ein allgemeines Gesetz betrachten, dass jede acute Entzündung den Zusammenhang des von ihr ergriffenen Gewebes zerstört oder vermindert.

§. XIV. Man muss daher die Vermehrung der Dichtigkeit oder die Härte, und die Verminderung des Zusammenhangs oder die Desorganisation, welche man gleichzeitig in den von acuter Entzündung ergriffenen Geweben beobachtet, als zwei sehr wohl unterschiedene Dinge betrachten. Bei einer beginnenden Phlegmone findet Verhärtung Statt; allein von dem Augenblick an, wo die weggedrängten oder zerrissenen Zellen des Zellgewebes dem Eiter gestatten, sich in etwas beträchtlicher Masse zu sammeln, zeigt sich Schwappung, folglich eine dem Gefühl der Härte entgegengesetzte Sinneswahrnehmung. Wenn bei den Quetschungen das Blut nur infiltrirt ist, so giebt es eine Ecchymose mit Härte; hat es sich aber ergossen, und in hinlänglich beträchtlicher Menge angesammelt, so findet man Schwappung; ein Beweis, dass die Wahrnehmung von Härte in diesen Fällen einzig und allein von der Weise abhängt, wie die flüssigen Theilchen in den Maschen des Zellgewebes zurückgehalten werden; auch wird die Vermehrung der Dichtigkeit um so merklicher seyn, je mehr das entzündete Organ an Zellgewebe enthält, welches ein elastisches Netz von geschlossenen, widerhaltenden Maschen bildet, die geeignet sind, die ausser Circulation gesetzten Stoffe zu beherbergen. Endlich wird diese Verschiedenheit der Dichtigkeit zwischen dem gesunden und dem kranken Gewebe noch um so mehr auffallen, je grösser die Verschiedenheit zwischen diesen neuen Stoffen und denjenigen ist, welche das Organ im gesunden Zustande erfüllten. (Ein Beispiel liefern die Lungen.)

Von einer andern Seite wird die Verminderung des Zusammenhangs um so rascher und leichter zu Stande kommen, je minder fest und elastisch das ergriffene Gewebe seinem Wesen nach ist. Das Gehirn ist des Zellgewebes fast gänzlich beraubt, und unter allen unsern Organen dasjenige, welches den mindesten Zusammenhang zwischen seinen Theilchen darbietet. In ihm wird daher, aus Mangel an einem Netze, welches die durch die Entzündung herbeigezogenen Flüssigkeiten, so zu sagen, einkerkert, keine Vermehrung der Dichtigkeit Statt finden; sondern diese Entzündung wird damit enden, den geringen Vorrath von Zusammenhang, den das Gehirn besass, zu vernichten, das heisst, es wird in eine Art Brei ohne Spuren organischer Bildung aufgelöst werden.

§. XV. Nachdem ich nun meinen Lesern bis zur augenscheinlichen Ueberzeugung glaube bewiesen zu haben, dass die Erweichungen mit Ausprützung u. s. w. nichts anders als wahre, in ihrem ersten Zeitraum, oder in der Periode der Rohheit, der Crudität, wie die Alten sagten, durch den Tod gehemmte Entzündungen sind, wie soll man ihre grosse Aehnlichkeit mit dem blutigen Schlagfluss erklären? Nichts einfacher, wie dies: was ist ein Schlagfluss? eine von Blutergiessung begleitete Gehirncongestion, ein wahrer Blutfluss des Gehirns.

§. XVI. Wir wollen also doch sehen, was bei den Blutflüssen vorgeht. Dem Nasenbluten geht Reizung der Nasenschleimhaut, Prickeln, Niesen, mehr oder minder lebhafte Röthe der Nasenspitze voraus; und selbst wenn der Blutfluss nur aus einem der Nasenlöcher zu Stande kommen soll, ist die Ausprützung auf dieser Seite mehr ausgedrückt als auf der andern. Jedermann weiss, dass Galen, durch diese Beobachtung geleitet, jenes berühmte Prognostikon fällte, welches ihm so viel

Ehre einbrachte. Ich will nichts von den Erscheinungen sagen, welche der Monatsreinigung vorangehen oder sie begleiten; sie sind so sehr bekannt, dass es mir genügt, zu erinnern, dass sie eine wirksame Congestion gegen den Uterus ankündigen. Es ereignet sich zuweilen, dass die unterdrückte Menstruation durch einen periodischen Blutfluss ersetzt wird, welcher bald aus der Brustwarze, bald aus dem innern Augenwinkel, aus dem Nabel, der Spitze des Ohrfingers, oder an jedem andern Punkt der Hautoberfläche zu Stande kommt; in allen diesen Fällen geht der Blutentleerung eine prickelnde Empfindung, Andrang der Säfte nach jenen Theilen voraus; die Haut wird empfindlicher, röther, heisser, u. s. w.; und eben so wie ein unterdrückter Blutfluss durch einen andern ersetzt wird, so ist nichts häufiger, als die Schlagflüsse, denen die Unterdrückung irgend eines Blutflusses voranging. Dem Hämorrhoidalblutfluss, ehe er zu Stande kommt, gehen während einer langen Zeit Blutcongestionen gegen den Mastdarm voraus; diese mehr oder minder rasch auf einander folgenden Congestionen kündigen sich anfangs durch Jucken an, und sind späterhin von Hitze, von Schwere in den Lenden und dem Becken, endlich aber von wahrem Schmerz begleitet. In Folge dieser wiederholten Congestionen entwickeln sich die Haargefässe; es bilden sich Hämorrhoidalgeschwülste, welche im Zeitraum der Congestion roth, hart, gespannt und heiss werden, und zuletzt findet eine Blutausleerung Statt. Wenn sie zuweilen plötzlich sich einzustellen scheint, so liegt dies daran, dass die Kranken die Vorboten, welche sie empfunden, nicht beachtet haben, allein sie erinnern sich derselben, wenn man sie auf die Bahn bringt. Die Aehnlichkeit dieser vorhergehenden Erscheinungen der Hämorrhoidalblutung mit den Vorboten der Apoplexie, würde vollkommen seyn, wenn nach dem Hirnblut-

fluss die Kranken im Stande wären, von ihren Empfindungen Rechenschaft abzulegen.

Man sieht hieraus, dass überall, wo wir zu beurtheilen vermögen, was in einem Theile vorgeht, welcher im Begriff ist, der Sitz eines Blutflusses zu werden, wir eine von Jucken, von Reizung oder sogar von Schmerz, von Säfteandrang oder Anschwellung, von Hitze und Röthe begleitete Blutcongestion wahrnehmen; alles Erscheinungen, welche denen einer beginnenden Entzündung sehr ähnlich sind; aber wir wollen unsern Gegenstand weiter verfolgen. Dem Blutspucken gehen stechende Empfindungen in der Brust, innere Hitze, Engbrüstigkeit mit drohender Erstickungsgefahr, Kälte der Extremitäten u. s. w. voraus. Am häufigsten verdankt es seine Entstehung einer durch die Gegenwart von Tuberkeln in dem Parenchym der Lunge hervorgebrachten Reizung; und eben dieser Reizung muss man auch die fast beständige Verirrung der Regeln bei schwindsüchtigen Weibern zuschreiben.

Dem Bluterbrechen geht Hitze, Schmerzen im Epigastrium mit Blässe und Kälte der Extremitäten u. s. w. voraus; dies deutet auf eine Congestion, welche von der Oberfläche des Körpers her gegen das Innere ihre Richtung nimmt. Ich habe zweimal Gelegenheit gehabt, den Magen von Personen zu untersuchen, welche in Folge des Bluterbrechens beinahe blutleer gestorben waren, und jedesmal fand ich, in einer Ausdehnnng von drei bis vier Zollen, die Schleimhaut aufgetrieben, von carmoisinfarbiger Röthe, bei angewendetem Druck Blut von sich gebend, und so leicht zerreissbar, dass sie bei der geringsten Berührung sich in Lappen ablöste. Die Gefässe waren nicht mehr deutlich erkennbar, die Röthe war gleichförmig, wie nach einer langen Maceration in Blut. Dieselbe krankhafte Veränderung habe ich mehrmals in der Harnblasse, in Folge des Bluthanens, gesehen; nur dass

in einem dieser Fälle, welche ich in dem folgenden Briefe mittheilen werde, anstatt einer einzigen rothen Insel, mehrere kleinere, aber vollkommen ähnliche, vorhanden waren. In diesen verschiedenen Fällen würde es, ohne die vorhergegangenen Umstände zu kennen, sehr schwierig gewesen seyn, diese Veränderung von einer andern, durch Entzündung hervorgebrachten, zu unterscheiden.

Die Haut und die Schleimhäute sind nicht die einzigen Flächen, durch deren Vermittelung Blutflüsse zu Stande kommen; es geschieht dies zuweilen auch auf der Oberfläche seröser Membranen. Ich will mich aber nicht dabei aufhalten, weil ich genöthigt seyn werde, sehr weitläuftig darauf zurückzukommen, wenn ich, von den Krankheiten der Spinnwebenhaut spreche. Es genügt für den Augenblick zu wissen, dass sie von Symptomen einer sehr deutlichen Congestion begleitet sind; und es ist sogar zuweilen unmöglich, sie von denen der Entzündung auf andere Weise zu unterscheiden, als durch die Wirkungen, welche die Blutergiessung in der Folge hervorbringt. Ich muss es indessen mindestens als eine bemerkenswerthe Sache erwähnen, dass die serösen Membranen, welche unendlich weniger gefässreich sind, als die Schleimhäute, auch minder, wie sie, den Blutflüssen unterworfen sind, und dass der Uterus, die Schleimhaut der Nase und das Ende des Mastdarms unter allen Geweben, wovon wir bisher gesprochen haben, diejenigen sind, welche die meisten Arterien erhalten. Ich bitte meine Leser, diese Zusammenstellungen mit denjenigen zu verbinden, welche ich ihnen vorgelegt habe, als ich von der Anordnung der Hirngefässe sprach, §. III.

Aber nicht blos die häutigen Flächen sind den Blutung erregenden Congestionen ausgesetzt, und nicht immer kommt der Blutfluss durch einfache Ausschwitzung zu Stande. Diese Congestionen ent-

stehen zuweilen mit Ungestüm in den paranchymatösen Geweben, und können heftig genug seyn, um die Zerreissung einiger Gefässe zu veranlassen; daher die Infiltration, die Ergiessung von Blut in die Tiefe dieser Theile. Diese Arten von Blutflüssen haben die meiste Aehnlichkeit mit den Schlagflüssen. Die Lungen sind diesen ungestümen Congestionen ziemlich oft unterworfen; allein wegen ihres zelligten Baues geht daraus nur selten eine Blutergiessung in ihre Tiefe hervor. Das Zellgewebe ist bekanntlich unter allen unsern Geweben am meisten elastisch und widerstrebend; daher entscheideu sich diese Blutströmungen leichter durch Entzünduug. Ich habe indessen von dieser Art Lungenschlagflüssen ein Beispiel (N. 12.) mitgetheilt, welches um so bemerkenswerther ist, da die krankhafte Veränderung der Lunge die genaueste Aehnlichkeit mit derjenigen des Gehirns besass, und da die eine wie die andere mit einer Hypersarcose des Herzens zusammen traf. Zuweilen befallen diese Blutfluss erregenden Congestionen die Muskeln der Gliedmassen, die Leber, u. s. w., wovon man Beispiele bei den Schriftstellern findet. Ein sehr sonderbares habe ich im Hôtel-Dieu gesehen: während eines heftigen Anfalls von Wuth, erhielt der Hodensack plötzlich den Umfang von dem Kopfe eines ausgetragenen Foetus, und eine veilchenblaue Röthe; eine grosse Menge Bluts hatte sich in die Maschen des Zellgewebes ergossen oder infiltrirt, wie nach einer heftigen Quetschung. Wenn diese Blutflüsse in andern parenchymatösen Organen eben so selten sind, als sie im Gehirn häufig vorkommen, so beruht dies auf dem geringen Widerstand seines Gewebes.

§. XVII. Man sieht aus dieser Musterung der freiwilligen Blutflüsse, dass alle, die skorbutischen etwa ausgenommen, ihre Entstehung einer

Blutcongestion verdanken, die von örtlichen und allgemeinen Erscheinungen begleitet ist, welche eben so gut eine beginnende Entzündung ankündigen könnten; denn die Blutung erregende und die entzündliche Congestion unterscheiden sich, die eine von der andern, nur darin, dass die erstere ungestümer bei ihrem Eintritt, unregelmässiger in ihrem Verlauf, und rascher in ihrer Entscheidung ist, während die andere sich langsamer und regelmässiger entwickelt, und hartnäckiger beharrt; doch giebt es zwischen diesen beiden Zuständen oder diesen beiden Arten von Strömungen, vermittelnde Uebergänge, welche sie auf eine innige Weise aneinander knüpfen. So zum Beispiel, wenn ein habitueller Blutfluss oft durch einen andern vertreten wird, ereignet es sich noch weit öfter, dass die Unterdrückung dieses Blutflusses die erste, entscheidende Veranlassung zu einer entzündlichen Strömung wird, welche ihre Richtung gegen ein anderes Organ nimmt; und umgekehrt geschieht es oft, dass eine entzündliche Strömung der Säfte, eine Lungenentzündung z. B., die Entwickelung eines periodischen Blutflusses, wie die Monatsreinigung, die Hämorrhoiden verhindert.

Wenn die Blutcongestion ihre Wirkungen auf der Oberfläche einer Schleimmembran oder der Haut zu Stande bringt, so ist dem Blut ein freier Austritt nach aussen gestattet; und in dem Maasse, als es fliesst, sieht man den erethischen Zustand des Organs schwinden; wenn aber diese Ausleerung nicht Statt findet oder unvollständig ist, so dauert die Reizung fort, der Orgasmus nimmt zu, verändert seinen Charakter und geht in den entzündlichen Zustand über. Auf diese Weise zum Beispiel entscheidet sich ein fehlgeschlagenes Nasenbluten durch einen Schnupfen. Täglich kann man die Erfahrung machen, dass Hämorrhoidalbewegungen, wenn ihnen keine Blutausleerung folgt, sich durch eine

wahre, von Anschwellung, Spannung, Röthe, Hitze und von zuweilen sehr lebhaften Schmerzen begleitete Entzündung, zuletzt durch Abscesse entscheiden; in andern Fällen ist die erste Wirkung der beginnenden, entzündlichen Strömung eine blutige Aussprützung, welche aufhört, sobald die Entzündung heftiger geworden ist, und zuweilen wieder erscheint, wenn sie nachlässt. Sehr häufig sieht man acute Lungenentzündungen mit einem reichlichen Blutspeien auftreten, welches zwischen dem zweiten und vierten Tage verschwindet, und zuweilen nach dem ersten oder zweiten Aderlass wieder erscheint; allein in den Fällen, wo das ausgetretene Blut keinen Abfluss nach aussen zu erhalten vermag, wie in den Höhlen der serösen Häute, ist die Reizung weit entfernt, durch die Blutausleerung vermindert zu werden, weil sich eine Aftermembran rund um das Blutgerinsel bildet, welche nur das Erzeugniss einer Entzündung seyn kann. In den parenchymatösen Geweben ist die Menge des ausgetretenen Blutes zu wenig beträchtlich, um den Erethismus zum Fallen zu bringen; seine Gegenwart kann daher nur die Entwickelung einer Entzündung erleichtern, und dies ist ganz genau der Fall, worin das Gehirn sich befindet.

§. XVIII. Nach den Einzelheiten, in welche wir eingedrungen sind, muss man die nachfolgenden Schlussfolgerungen als die kurzgefasste Darstellung der Thatsachen und den gedrängten Auszug unserer Betrachtungen ansehen.

Ungestüme, heftige Blutströmung oder Congestion nach dem Gehirn, Ausdehnung der Gefässe, Schwindel, Verdunkelung des Gesichts, Betäubung, optische Täuschungen, Ohrenklingen, u. s. w. Wenn sie wirksamer ist und die Blutgefässe ihr widerstehen, Blutschlag, allgemeine Lähmung, weil die Gefässaussprützung allgemein ist, rascher Tod oder schnelles Verschwinden der Symptome. Wenn in den Pausen zwischen dieser Art von An-

fällen die Gefässe mehr oder minder überfüllt bleiben, Zustand von habitueller Schlaftrunkenheit, Stumpfsinn, Verminderung der Geisteskräfte. Wenn eine periodische Blutausleerung unterdrückt ist, so kehrt die Congestion um die Zeit zurück, wo jene wieder eingetreten seyn würde. In Folge dieser wiederholten Congestionen, bleibende Erweiterung der Gefässe, Schwächung ihrer Wandungen. Wenn die Congestion nachdrücklicher ist, oder ihre vereinigte Kraft gegen einen Punkt des Gehirns hinwendet, oder wenn die Gefässe weniger Widerstand leisten, Blutfluss, mehr oder minder beträchtliche Blutergiessung, Entartung und plötzliche Zusammendrückung des Gehirns; augenblickliche Lähmung; Schlagfluss im engeren Sinne. Wenn die Congestion minder stürmisch, mehr anhaltend ist, Infiltration, Art von Verbindung des Bluts mit der Hirnmasse, Ergiessung einiger Tropfen Blutes; der Blutfluss ist unvollkommen, fehlgeschlagen, die Congestion dauert fort: Erweichung, Entartung des Gehirns, Mittelzustand zwischen Schlagfluss und Entzündung; *apostema sui generis, apoplexia a repletione apostemante:* die Lähmung ist minder rasch in ihrem Verlauf und von nervösen Symptomen begleitet.

Wenn die Congestion noch langsamer und regelmässiger ist; von Anfang, Blutausprützung, Symptome der Reizung, Zuckungen, Schmerz, Straffheit, u. s. w.; in der Folge, Veränderung der Hirnsubstanz, Starrung, nach einander eintretende Lähmung der oberen, späterhin der unteren Gliedmassen: zuletzt, vollkommene Desorganisation, Auflösung der Kräfte, Schlaffheit der Gliedmassen wie bei der Apoplexie. So wie aber jede Entzündung Zeitpunkte des Nachlasses und der Steigerung darbietet, so wiederholen sich auch die Gehirncongestionen in Anfällen mit Färbung des

Antlitzes, fallsüchtigen Erscheinungen u. s. w.; worauf sodann Schlaffheit der Gliedmassen, und Stumpfsinn sich einstellt. Wird die Entartung des Gehirns vollständig, so giebt es keinen Anfall mehr; kommt bei einer dieser Congestionen eine Blutergiessung zu Stande, so beobachtet man dasselbe Ergebniss.

Eine zum erstenmale mit Ungestüm auftretende Congestion führt eine Blutergiessung, Lähmung mit Erschlaffung (Apoplexie) herbei: mehr oder minder lange darauf, neue Congestionen, die Gegenwart eines fremden Körpers vermehrt die Reizung; daher Entzündung der Wandungen des Heerdes, secundäre Erweichung; wenn das Blutgerinsel nicht beträchtlich genug ist, um die Functionen dieser Hälfte des Gehirns zu verrichten, Zusammenziehung der gelähmten Muskeln, Schmerz, convulsivische Bewegungen, u. s. w., also secundäre Symptome von Erweichung oder Entzündung des Gehirns. Wenn das Blutgerinsel von grösserem Umfang, und folglich der Druck auf den übrigen Theil der Hirnhälfte beträchtlicher ist, so giebt es, ungeachtet der Erweichung, d. h. also, der Entzündung in den Wandungen des Heerdes, weil die Verrichtungen dieser Hirnhälfte vernichtet sind, keine nervösen Erscheinungen, keine Symptome von Gehirnreizung in den gelähmten Theilen: der gewöhnlichste Fall bei den Schlagflüssen. Sonach kann die Erweichung des Gehirns oder Entzündung, zu gleicher Zeit mit dem Hirnblutfluss oder Apoplexie Statt finden, und mittelst der Einwirkung derselben Ursache die Congestion der Blutergiessung vorangehen oder nachfolgen, folglich bald Ursache, bald Wirkung seyn.

Man wird es eben so sehr leicht begreifen, wie eine Entzündung der Spinnwebenhaut, nothwendiger Weise von Hirncongestion begleitet, eine Erweichung oder einen Schlagfluss herbeiführen kann,

und umgekehrt, wie eine Erweichung oder ein Schlagfluss eine Entzündung der Spinnwebenhaut, sie sey acut oder chronisch, veranlassen können: *ubi stimulus, ibi fluxus.*

§. XIX. Da die Beobachtungen von Erweichung, mit Infiltration oder Ansammlung von Eiter, welche wir im nächsten Briefe untersuchen werden, mit denen, wovon wir so eben gesprochen haben, in Beziehung auf die Symptome und die Behandlung die grösste Aehnlichkeit haben, so kann ich mich mit diesen beiden wichtigen Punkten erst zu Ende des zweiten Briefes beschäftigen.

Zweiter Brief.

Erweichung des Gehirns mit Infiltration von Eiter oder anfangender Eiterung.

Wir haben in dem vorigen Briefe die mit Gefässausssprützung, Infiltration und sogar Ergiessung von Blut begleiteten Erweichungen des Gehirns untersucht. Wir sahen, dass eben dieser Flüssigkeit die mehr oder minder dunkle Färbung der grauen Substanz zugeschrieben werden musste, und haben diese Blutinjection als einen Beweis von acuter, während ihrer ersten Periode oder im Zustand der Rohheit, durch den Tod beendeter Entzündung betrachtet. Mit einem Worte, unsere Aufmerksamkeit war vorzugsweise auf die Gegenwart des Blutes in der entarteten Hirnsubstanz gerichtet *). Es bleibt

*) So eben erhalte ich von meinem Freunde, dem Dr. Cruveilhier, dem Verfasser des *Essai sur l'Anatomie pathologique etc.*, folgende Beobachtung, welche alles bestätigt, was wir bis jetzt gesehen haben.

[A.] Madame Chabrol, eine Bäckerin von etwa 50 Jahren nnd beträchtlicher Wohlbeleibtheit, hatte seit 30 Jahren an heftigen, halbseitigen Kopfschmerzen, welche die Augenbrauenbogen einnahmen, und an einigen Anfällen von chronischen Rhevmatismus gelitten, als man zu Anfang des Aprils 1820 eine Vernachlässigung ihrer Geschäfte bei ihr wahrnahm. Ehedem thätig und tüchtigen Verstandes, war sie theilnahmlos und gleichsam albern geworden, sie fühlte die Beine unter sich zusammenknicken und hatte grosse Neigung zum Schlaf.

12 Blutigel an den After. Am 26. April, drei Wochen nach dem Eintritt dieses Uebels fand H. Cruveilhier die Kranke in folgendem Zustande: Betäubung, Schwere des Kopfes, Schwäche der Gliedmassen der linken Seite, richtige, aber schwerfällige Antworten. Verziehung des rechten Mundwinkels bei der geringsten Zusammenziehung der Gesichtsmuskeln, Abwei-

uns jetzt noch übrig, die Rolle zu untersuchen, welche der Eiter bei den Erweichungen des Gehirns zu spielen pflegt. Wir werden ihn sehen

chung der Zunge nach rechts, ohne Veranlassung aufeinanderfolgendes Weinen und Lachen, der Puls ein wenig zusammengezogen, aber durchaus nicht beschleunigt. Dieser schlagflussähnliche Zustand täuschte den Arzt keineswegs; der Gang der Erscheinungen liess ihn entweder ein seröses Extravasat, oder eine Erweichuug des Gehirns vermuthen. Er stellte eine üble Prognose, und nahm, da er nicht wagte sich auf Blutentleerungen einzulassen, seine Zuflucht zu ableitenden Mitteln (Blasenpflaster am Arm; 2 Gr. Brechweinstein in einer reichlichen Menge Wasser). Keine Stuhlausleerungen, noch Erbrechen, Schlafsucht, schnarchende Respiration, schwierige Deglutition, Schluchzen.

Am folgenden und am dritten Tage (1 Gr. Brechweinstein und 1 Unze *Natr. phosphor.* in einer Pinte Wasser) Erbrechen und Stuhlgänge. An den beiden folgenden Tagen dasselbe Mittel in geringerer Gabe, ohne Ausleerungen zu bewirken; Blasenpflaster in den Nacken, mit Senf geschärfte Fussbäder, Reibungen mit Canthazidentinkt. und Melissengeist, abführende Klystire. Merkliche Besserung aller Symptome.

Diese Besserung war nicht von langer Dauer; die Gliedmassen der rechten Seite, welche bis daher frei geblieben waren, verloren die Empfindung und Bewegung, die obere vollständig, die untere nur theilweise. Die Zunge verirrte sich von neuem (Aufguss v. Arnika und Melisse, Tränkchen mit Chinaextr, und essigs. Ammon.; abführ. Klyst.).

Tags darauf (Pillen v. 2 Gr. *Extr. Colocynth.* 2 Gr. *Res. Jalap.* und *Syrup. domest. q. s.*). Nach der zweiten Pille geniesst die Kranke Spargel mit Weinessig und Wein, unmittelbar darauf Erbrechen, unwillkürliche Stuhl - und Harnausleerungen; anhaltende Schlafsucht, Schnarchen, Gähnen, sehr erschwertes Schlucken. Zum erstenmale wird der Puls häufig; indessen ist der Unterleib geschmeidig und unempfindlich, und die Verstandeskräfte sind noch nicht völlig vernichtet. Allein die Symptome steigerten sich noch während zweier Tage, und der Tod erfolgte am 7. Mai, einen Monat wenigstens nach der Entwikkelung der ersten Krankheitserscheiuungen, und zwölf Tage nach dem Eintritt der Lähmung.

Leichenöffnung. Der Schädel wurde kreisförmig chsägt, allein da die Säge die harte Hirnhaut durchschnit-

die Stelle des Blutes einnehmen, sich gleich diesem in die Hirnsubstanz infiltriren, in gewisser Art in Verbindung mit derselben treten, ihr gleichfalls

ten hatte, und diese sehr fest an dem Knochen hing, so war das grosse Gehirn dem Schädel und der harten Hirnhaut nachgefolgt. Nur das kleine Gehirn und die ringförmige Erhabenheit blieben an ihrem Platze; eine ziemlich beträchtliche Menge seröser Flüssigkeit war ausgelaufen. Das grosse Gehirn wurde scheibenförmig von seiner gewölbten Fläche gegen seine Basis hin zerlegt. Man gelangte bis zu den Seitenventrikeln, ohne Veränderungen zu entdecken, sie waren mittelmässig erweitert; der vordere Theil des Bodens dieser Hirnhöhlen war fühlbar und sichtbar gerunzelt, der *fornix cerebri* in dieser Gegend, mit den gestreiften Körpern innig vereint. Der rechte dieser Körper war in einer geringen Ausdehnung erweicht, und desorganisirt; der linke, und die Sehnervenwurzel derselben Seite zeigten dieselbe Veränderung in dem grössten Theile ihres ganzen Umfanges. Man fand keine Blutergiessung, wohl aber eine beträchtliche Gefässaussprützung in den entarteten Theilen, und eine bräunliche Färbung in eben diesen Theilen sowohl, als im Mittelpunkt der auf gleiche Weise entarteten ringförmigen Erhabenheit.

Brusthöhle. Nichts Bemerkenswerthes.

Bauchhöhle. Die Schleimhaut des Magens mit breiten Ecchymosen von sehr lebhafter Röthe bedeckt, hauptsächlich in der Gegend des obern Magenmundes. Der grösste Theil der dünnen, in die Beckenhöhle herabgestiegenen Därme, enthielt Würmer. Die Muttertrompete und der Eierstock der rechten Seite waren an die benachbarten Theile durch Zellgewebe befestigt, welches diesen Organen nicht gestattete, sich einander zu nähern. Der rechte Eierstock, welcher seine natürlichen Verbindungen erhalten hatte, war gleichsam geschwunden; die Gebärmutter hatte einen geringeren Umfang, als gewöhnlich. (Die Kranke war unfruchtbar gewesen).

Ich vermag hier nicht in die Einzelheiten einzugehen, welche die Untersuchung dieser anziehenden Beobachtung erheischen würde, allein ich kann mich nicht enthalten, meine Lehre auf die Richtigkeit der Diagnose des Dr. Cruveilhier, auf das Zusammentreffen dieser alten und heftigen Hemicranie mit den Granulationen auf der Oberfläche der Hirnhöhlenarachnoidea (m. s. die Beob. N. 9. und 10.), und der innigen Verwachsung des *Fornix cerebri* mit den gestreiften Körpern; auf die langsame und stufenweise Entwickelung der Paralyse, welche auf

seine Farbe mittheilen, die der grauen Substanz verändern, sich wie das Blut in hinlänglich beträchtlichen Massen vereinigen, um deutlich er-

der einen Seite gleich anfangs, späterhin auch auf der andern nach einer vorübergehenden Besserung eintrat: auf den Sitz der Erweichung in der grauen Substanz, die Blutausspritzung und die bräunliche Färbung der entarteten Theile aufmerksam zu machen. Man vergleiche auch die Behandlung und die Indigestion, welche die Kranke sich zu Schulden kommen liess, mit dem Zustand der Schleimhaut des Magens.

H. Gombault, Zögling auf der inneren Abth. des Hôtel-Dieu, theilt mir so eben auch eine ähnliche Beobachtung mit.

[B]. Armand Pierre, ein robuster Landmann von 58 Jahren, dunkler Hautfarbe, trockner Faser, wurde den 30. Sept. 1819 in das Hotel-Dieu auf den Saal St. Antoine gebracht. Kopfschmerz, lebhaftes Antlitz, bewegliche Pupillen, Rückenlage, Schlafsucht, die Gliedmassen straff, in einer Mittelstellung zwischen Beugung und Ausstreckung; einige willkürliche, aber hastige, unregelmässige Bewegungen; Ungeduld, Unruhe, kurze und trockne Antworten, geschwächte Verstandeskräfte. Indessen erfuhr man von ihm, dass er seit drei Wochen, und besonders am Tage seiner Ankunft im Spital, an Kopfschmerzen, Schwere und übler Laune litt, welche ihn bis dahin nicht gehindert hatten, seinen Beschäftigungen nachzugehen, (Fussbäder). Am folgenden Tage, deutlicher wahrnehmbare Straffheit der Glieder, beträchtlichere Störung der Geistesverrichtungen, Verzerrung des Mundes (Aderlass am Fuss; Fussbäder). Abends comatöser Zustand, Stumpfheit der Empfindung, langsamere Respiration (15 Blutigel an den Hals; Senft. an die Füsse).

Am dritten Tage völlige Vernichtung des Bewusstseyns und der Sinnesverrichtungen, unwillkürliche Harnausleerung; Fortdauer der Straffheit der Gliedmassen (Senft., abführ. Klyst. Aderlass am Fuss, ohne Blutung).

Am vierten Tage, Nachlass der Straffheit in den Gliedmassen; aufgehoben und ihrem eignen Gewicht überlassen, fallen sie wie leblose Massen zurück. Indessen ist die Empfindung in ihnen nicht völlig erloschen, die Respiration röchelnd, der Mund mit Schaum bedeckt. Der Tod in der Nacht vom vierten auf den fünften Tag.

Leichenöffnung. Die Gefässe des Kopfes wenig mit Blut angefüllt; die Spinnwebenhaut auf der Oberfläche des Gehirns und in den Ventrikeln gesund, die erstere stark injicirt;

kennbare Heerde zu bilden; und wie wir nicht im Stande waren, eine wohlgeschiedene Gränzlinie zwischen der einfachen Gefässaussprützung und der apoplektischen Blutergiessung zu finden, eben so werden wir mittelst unmerklicher Uebergänge, von der leichtesten Färbung des Gehirns durch den Eiter, bis zu den eigentlich sogenannten Abscessen gelangen. Blos, um von dem Bekannten zu dem Unbekannten, von dem Augenscheinlichen zu dem Zweifelhaften fortzuschreiten, werde ich mit denjenigen Beobachtungen beginnen, wo der Eiter sich bereits in einigen Stellen in hinlänglicher Menge angesammelt hat, um kleine unterscheidbare Heerde zu bilden. Wenn ich in dem vorigen Briefe eine entgegengesetzte Anordnung befolgt habe, so geschah es, weil ich die grosse Verwandtschaft nachweisen wollte, welche zwischen den Entzündungen und den Blutflüssen der Hirnsubstanz Statt findet, und weil sich die Gegenwart des Blutes viel leichter nachweisen liess, als die des Eiters.

Uebrigens werde ich in der Erklärung und Entwickelung der besondern Beobachtungen immer

das Gehirn sehr derb, die weisse Substanz der linken Hemisphäre mit einer Menge kleiner, rother Punkte wie besäet; derselbe Zustand in dem obern Theil der rechten Hemisphäre, bis auf anderthalb Zoll von der Oberfläche, folglich auch in der weissen Substanz. An dem unteren Theil des Körpers und der Sehnervenwurzel derselben Seite, ausserhalb des rechten Seitenventrikels, war die Hirnsubstanz in einer Strecke von ungefähr drittehalb Zollen, entartet, erweicht, breiigt, von bräunlicher Röthe; im Mittelpunkt schien eine Art von Gerinsel, minder weich, aber röther, beinahe ganz und gar von Blut gebildet zu seyn. Im Umkreise war keine streng geschiedene Gränze zwischen den gesunden und den entarteten Theilen zu erkennen.

Man findet auch in der Dissert. des H. Deslandes, über die Phlegmasie der Hirnhäute 1817, 6te Beob., ein Beispiel von chronischer Entzündung der Spinnwebenhaut, mit Erweichung und rothbrauner Färbung der rechten Sehnervenwurzel.

denselben Gang verfolgen, und weil man noch nicht überzeugt seyn mag, dass die krankhafte Veränderung, welche uns beschäftigt, das Ergebniss einer Entzündung sey, so werde ich fortfahren, sie Erweichung zu nennen, damit man ohne vorgefasste Meinung alle Umstände abwägen könne, welche geeignet sind, das Urtheil des Lesers zur Entscheidung zu bringen.

N. 1.

76 Jahr, Lähmung mit Straffheit und Zusammenziehung der Glieder der linken Seite, merkliche Besserung am vierten Tage, Rückfall am fünften, Tod am siebenten. Zwei Erweichungen in der grauen Substanz des mittleren und hinteren Gehirnlappens rechter Seite, die eine oberwärts, eiterartig und mit kleinen Abscessen gemischt, die andere unterwärts, bräunlich gefärbt und von Blut infiltrirt. Entzündung der Spinnwebenhaut, auf dieselbe Seite des Gehirns beschränkt.

Am 1. April 1816 brachte man in das Hôtel-Dieu einen 76jährigen, vollsaftigen, starken Mann von apoplektischer Constitution, den man Tags zuvor in seiner Stube hingestreckt und ohne Bewusstseyn gefunden hatte. Früher Limonadenverkäufer und seit kurzer Zeit ohne Geschäft, hatte er immer ein sehr regelmässiges Leben geführt, und noch nie an ähnlichen Zufällen gelitten. Beim Abendbesuch untersucht, findet man ihn auf dem Rücken liegend. Die Gliedmassen der linken Seite haben die Bewegung und das Gefühl verloren, sind aber halb-gebeugt, straff und zusammengezogen, besonders wenn man sie auszustrecken versucht.

Die Bewegungen der Gliedmassen rechter Seite sind frei und ziemlich leicht. Der Kranke führt seine Hand öfters zur Nase, wie wenn er eine Prise Tabak nehmen wollte. Der Mund ist halb geöffnet, die Zunge trocken und schwarz, die Augen geschlossen, das Athmen ziemlich ruhig, das Gehör etwas schwer, der Puls ziemlich rasch, aber nicht häufig. Die Verstandesverrichtungen sind nicht völlig erloschen, (abführendes Klystir), reichliche Ausleerungen. Am Morgen des folgenden Tages derselbe Zustand (abführ. Klyst., Senft. an die Füsse).

Am 3. April wenig Veränderung (Begiessungen des Kopfes mit Wasser von 15 bis 16 Grad Temperatur *), nachher kältere während 5 Minuten). Nach der Uebergiessung öffnet der Kranke mit Leichtigkeit die Augen, er hört besser, und giebt Zeichen einer minder stumpfen Verstandeskraft, erwärmt sich aber langsam; die Stellung ist natürlicher, der Puls wenig verändert. Zwei Stunden nach der Begiessung ein neues, abführendes Klystir, frische Senfteige an die Beine; im Verlauf des Tages bleibt die Besserung beharrlich, der Kranke nimmt Tabak mit der rechten Hand; man bringt ihn sogar zum Liegen, um etwas davon zu erhalten. Die Zunge wird feucht und nimmt allmählig wieder ihre natürliche Farbe an; des Abends wiederholt man die kalte Begiessung, sie bringt dieselben Wirkungen wie am Morgen hervor, d. h. die Verstandeskräfte und die Sinne sind aufgeweckter, aber der Kranke erwärmt sich schwer.

Den 4ten, Rückkehr der Zufälle, stärker bezeichnetes Sinken der Kräfte, als am Morgen des

*) Vermuthlich nach der hunderttheiligen Scala.
Anm. d. Ueb.

vorigen Tages, beträchtlichere Betäubung des Bewusstseyns, häufiger Puls, immer feuchter Mund; man stellt die Begiessungen ein.

Am 6. April, dem siebenten Tage der Krankheit, glanzlose Augen; gegen Mittag der Tod.

Leichenöffnung. Kopfhöhle. Da die Verwachsung der Schädeldecke mit der harten Hirnhaut sehr innig war, so floss bei den angestrengten Versuchen sie von einander zu trennen, eine grosse Menge wässriger Feuchtigkeit ab. Als man die harte Hirnhaut auf der rechten Seite zurückschlug, bemerkte man, dass sie mit der Arachnoidea durch eine dünne Lage sulzigter Masse verwachsen sey, welche im Augenblick der Trennung dieser Häute leicht zu sehen, aber ohne Haltbarkeit und bei dem leisesten Zuge zerreissbar war. Die Spinnwebenhaut, immer auf der rechten Seite, ist etwas verdickt; die *Pia mater* in einer grossen Strecke des mittleren und hinteren Lappens mit der grauen Substanz verwachsen. In dieser Gegend ist das schmutzig weiss gefärbte Gehirn dermassen zerfliessend, dass es sich mit den Häuten emporheben lässt, und tropfenweis, wie dicker Eiter zurückfällt. In dem oberen Theile der hinteren Lappen findet man einer Erbse gross wahren Eiter, über dessen Natur sich nicht der geringste Zweifel erheben lässt; in dem unteren Theile des mittleren Lappen hingegen eine kleine Menge Blut in die graue Substanz mehr infiltrirt, als ergossen, welches ihr ein bräunliches Ansehen giebt; an dieser Stelle sind die Gefässe mehr ausgedehnt, wie mit Blut vollgepfropft, und die Hirnsubstanz mindestens eben so weich, wie die vorhin erwähnte. Der vordere Lappen und die übrigen Punkte dieser Hemisphäre sind fest und im gewöhnlichen Zustande. Der Seitenventrikel dieser Seite (der rechten) enthält eine gewisse Menge wässriger Feuchtigkeit, der andere ist trocken.

Auf der linken Seite sind die Häute und die Substanz des Gehirns überall von natürlicher Beschaffenheit. Die übrigen Höhlen wurden nicht geöffnet.

§. I. Beinahe alle Umstände dieser Beobachtung sind in einigen Beziehungen merkwürdig. Selten findet man die eigenthümlich der Erweichung angehörigen Zeichen so gut charakterisirt. Sie haben sich auf der linken Seite gezeigt, und die rechte Hemisphäre des Gehirns war die erkrankte; allein es befanden sich in dieser Hemisphäre zwei sehr verschiedene, krankhafte Veränderungen. Bei der einen hatte die graue Substanz des mittleren und hinteren Lappens das Ansehen und die Consistenz des Eiters angenommen und man fand daselbst sogar einen kleinen Eiterheerd. Bei der andern war die graue Substanz desselben mittleren Lappens im Gegentheil von bräunlicher Farbe, gleichwie mit Blut geschwängert und von sehr erweiterten Gefässen umgeben. Woher diese Verschiedenheit? Warum bot die erstere Veränderung nicht diese besondere Färbung dar, welche wir bis jetzt immer in der grauen Substanz angetroffen haben, und welche in der That etwas weiter entfernt in der zweiten Statt fand?

Die ersten Erscheinungen sind, nachdem sie beinahe völlig verschwunden waren, zwei Tage vor dem Tode plötzlich zurückgekehrt, und es fanden sich zwei sehr verschiedene Veränderungen vor; es ist daher höchst wahrscheinlich, dass die eine von ihnen die Ursache der ersten Zufälle, die andere die Veranlassung der letzten gewesen sey. Und nothwendig wird man die ältesten Krankheitserscheinungen derjenigen unter beiden Veränderungen zuschreiben, welche den Stempel eines älteren Ursprungs an sich trägt, also derjenigen, welche von Eiterung begleitet ist; und die

neuesten derjenigen, welche wir als das Ergebniss einer akuten, im Zeitraum der Reizung, der **Rohheit**, durch den Tod aufgehaltenen Entzündung zu betrachten, veranlasst worden sind. Dies stimmt übrigens mit Allem überein, was wir über die Entzündungen wissen.

Diese Beobachtung zeigt uns also in einer und derselben Gehirnhälfte, eine und dieselbe Krankheit in zwei verschiedenen Zeiträumen, oder zwei Grade der Entzündung des Gehirns. Wir überraschen die Natur in dem Augenblick, wo die sich bildende Eiterung durch die Vereinigung des Eiters zu kleinen, abgegränzten Heerden augenfällig zu werden beginnt, und stossen so auf jenen Mittelzustand zwischen den Veränderungen, welche wir im vorigen Briefe untersucht haben, und den Abscessen, womit wir uns in dem Folgenden beschäftigen werden, auf jenen Zustand, sage ich, in welchem der Eiter, ob zwar bereits mit der Hirnsubstanz vermischt, gleichwohl noch nicht in hinreichend beträchtlicher Masse vereinigt ist, um sichtbar zu seyn.

Man bemerke, dass bei der einen dieser Veränderungen, der in die graue Substanz infiltrirte Eiter dieser seine Farbe mitgetheilt hatte, eben so wie bei der andern die Infiltration des Blutes ihr ein **bräunliches** Ansehen gab.

Man hat diese beiden Grade der Gehirnentzündung eben so gut charakterisirt und geschieden in der 2ten Beob. des ersten Briefes gesehen, wo wir die graue Substanz der vorderen Gegend stark ausgesprützt, und den hinteren Theil des Ventrikels derselben Seite wie durch Eiterung so zerstört gefunden haben, dass er eine Höhlung in der Form eines Nebenventrikels bildete.

§. II. Wir sehen hier eine Complication mit Entzündung der Spinnwebenhaut; und diese hauptsächlich darin merkwürdig, dass sie augenschein-

lich der Krankheit des Gehirns ihr Daseyn verdankt; sie ist auf die ergriffene Hemisphäre beschränkt, die Spinnwebenhaut ist den erweichten Stellen gegenüber verdickt, und durch Vermittelung der *Pia mater* mit dem Gehirn verwachsen, endlich enthält nur allein der Ventrikel dieser Seite seröse Flüssigkeit. Andrerseits hat der Kranke kein besonderes Symptom dargeboten, welches den Verdacht auf eine Arachnitis hätte erregen können: denn diese war unbedeutend, auf die entartete Seite des Gehirns beschränkt, und später, als diese Entartung entstanden.

§ III. Die unmittelbare Wirkung der kalten Begiessungen ist sehr bemerklich gewesen. Es ist dies ein kräftiges Mittel, über dessen Wirksamkeit man nicht den geringsten Zweifel zu hegen vermag. Aber man muss bemerkt haben, dass der Kranke Mühe hatte, sich wieder zu erwärmen; dies ist ein sehr wichtiger Uebelstand, weil sich daraus häufig Entzündungen in andern Organen, und besonders in denen der Respiration ergeben. Ich werde es daher auch stets bedauern, weder die Brust, noch die Bauchhöhle untersucht zu haben.

§. IV. Theodor Collado (*Adversaria*, *I.* 1, *cap.* 20, §. 56.), fährt, indem er von mehreren, mit Hirnentzündung behafteten Kranken spricht, welche er gesehen hatte, also fort: „*Quorum unum menimi me praesente dissectum qui ex phrenitide notha et remissa incidit in paralysin et apoplexiam, ex quibus periit: ei inventa est meninx purulenta et medullae cerebri exterior pars vicina inflammata, partim ex rubro nigricans, partim purulenta.*

Ungeachtet der schwankenden Kürze dieser Beschreibung, wird man dennoch daraus Erscheinungen von Entzündung der Hirnhäute (*phrénésie*) herausfinden, welchen, nach einem Nachlass,

Symptome von Gehirnentzündung (*paralysie*) folgten; und die beiden Zustände wieder erkennen, wovon wir sprachen, indem ein Theil des Gehirns von schwärzlicher Röthe, und der andere bereits eiterförmig war.

§. V. Bonnet (*Sepulchret, anat. I.* 1, *sec.* 12, *obs.* 20.) theilt eine Beobachtung von Joh. Bauhin mit, derjenigen von Collado in allen Stükken ähnlich. „*Melancholicus juvenis paralysi et convulsione in febre laborans, epilepsiae frequentes paroxismos patiebatur, etc. in latere dextro admodum turgebant venae tenuis meningis multo sanguine nigro et concreto, ea pars nigricabat et apostema continebat in proxima cerebri parte.*"

Der Dunkelheit dieser Beschreibung ungeachtet, wird man bemerken, dass die Lähmung von Zuckungen und häufigen epileptischen Anfällen begleitet, dass die Spinnwebenhaut entzündet und der darunter liegende Theil des Gehirns schwärzlich war und einen Abscess enthielt. Die von Bauhin erwähnten Ausdrücke sind völlig gleichbedeutend mit Collado's: *partim rubro nigricans, partim purulenta.* Muthmasslich war es in diesen beiden Fällen die graue Substanz, welche jene dunkle Farbe hatte. Ueberdies ist es höchst wahrscheinlich, um nicht zu sagen gewiss, dass das, was man Gangrän des Gehirns genannt hat, nichts anderes war, als eine Erweichung, deren Farbe, wie in diesen Fällen, äusserst dunkel war.

§ VI. Ein ganz ähnliches Leiden haben wir in der neunten Beobachtung des ersten Briefes bei dem jungen Menschen gesehen, welcher in Folge eines in der Schläfengegend erhaltenen Schlages, von Kopfschmerzen, Störung der Verstandeskräfte, Schmerzen in den Gliedern, späterhin plötzlich von einer Lähmung der Extremitäten der rechten Seite mit Erhöhung der Empfindlichkeit ergriffen wurde:

die innere Oberfläche des linken Ventrikels war gleichsam gequetscht, unterhalb und vorwärts die Hirnsubstanz von einer amaranthfarbigen Röthe, der Mittelpunkt dieser Stelle war erweicht und halb in Eiter verwandelt. Es giebt nichts Bestimmteres, als diese Ausdrücke von Dan de la Vauterie; sie bedürfen keiner Auslegung.

§. VII. Seit der Erscheinung jenes ersten Briefes, hat H. Avisard in dem *Athénée de médecine* zu Paris (*s. Bibl. médic.*, *août* 1820), mehrere Beobachtungen über Erweichung des Gehirns vorgelesen, worunter die zweite eine den drei oben erwähnten völlig ähnliche Umänderung darbietet.

„Im Januar 1818 wurde eine 70jährige Frau ohne Bewusstseyn in das Hôtel-Dieu gebracht. Alles, was man von den sie begleitenden Personen erfuhr, beschränkte sich auf die Nachricht, dass sie seit acht Tagen krank und ihr mehreremale ein Brechmittel gereicht worden sey. Das Antlitz war bleich, die Mundwinkel waren nicht verzerrt, die Gliedmassen der rechten Seite völlig empfindungslos, die der linken mit einer sehr schwachen Empfindlichkeit ausgestattet, der Puls kaum fühlbar, und der ganze Körper bereits von einer eisigen Kälte durchdrungen; (Senfteige an die Beine); der Tod erfolgte in der Nacht.

„Leichenöffnung. Schädelhöhle. Die ganze linke Hälfte des grossen Gehirns, mit Ausnahme der äusseren Enden des vorderen und hinteren Lappens löste sich unter dem leisesten Fingerdruck in Brei auf, eine blassrothe Linie umschrieb diese Erweichung; die Gehirntheile ausserhalb der Gränzen dieser Linie zeigten eine Menge rother Punkte auf jeder Schnittfläche; die rechte Hemisphäre, und die Hirnhäute waren gesund, die Ventrikel und die Hinterhauptsgruben enthielten

mehrere Löffel einer röthlichen und klaren, wässrigen Feuchtigkeit.

„Unterleib. Der stark in sich selbst zusammengezogene Magen, zeigte eine rothgestreifte und gefleckte Schleimhaut Man machte dieselbe Bemerkung an dem Zwölffingerdarm; alles Uebrige war gesund.

Ich werde mich bei den an dieser Kranken beobachteten Erscheinungen nicht aufhalten; Herr Avisard ist nur bei ihrem Absterben gegenwärtig gewesen, und hat nur die Symptome eines Schlagflusses sehen können. Man wird aber in den krankhaften Veränderungen des Gehirns die beiden Grade von Entzündung wieder finden, welche wir in den eben angeführten Beobachtungen so gut ausgedrückt gesehen haben. Auch betrachtet der Verfasser diese Erweichung als das Ergebniss einer Entzündung; man merke jedoch, dass hier nicht von Eiterung die Rede ist. H. Avisard sagt blos, dass dieser von einer blassrothen Linie umschriebene und von einem Heer ausgesprützter Gefässe umgebene Theil des Gehirns sich bei dem leisesten Drucke in Brei auflöste. Man kann indessen an der vollkommenen Gleichartigkeit, welche zwischen dieser Affection und der vorhergehenden Statt findet, nicht zweifeln. Diese Annäherung ist deshalb von grosser Wichtigkeit, weil sie uns bereits im Voraus ahnden lässt, dass die Erweichung des Gehirns zu einer Art von Brei, und diejenige, wo man die entartete Hirnsubstanz mit Eiter gemengt findet, nur Grade einer und derselben Krankheit sind. Wir werden bald auf Beobachtungen kommen, welche uns mittelst unmerklicher Uebergänge von dem einem zu dem andern leiten werden.

N. 2.

70 Jahr, apoplektische Constitution, Schwere und Betäubung der linken Gliedmassen, freiwilliges

Erbrechen, tiefe Schlafsucht; Unbeweglichkeit aller Glieder. — Ausspritzung der Gefässe der Hirnhäute, Erweichung des vorderen Theiles der rechten Hemispäre, des gestreiften und des callösen Körpers, mit Beimischung von Eiter. (*Rochoux, Recherches sur l'apoplexie, pag.* 178.).

„Rodogunde Baillet, 70 Jahr alt, sanguinischen Temperamentes, von guter und fester Constitution, dickbeleibt, vollblütig, kurzhalsig, hatte ihr ganzes Leben hindurch eine gute Gesundheit genossen. Während des Winters von 1812 wurde sie von einem lebhaften Hüftschmerz ergriffen, welcher beinahe sechs Wochen dauerte. Nach und nach fing sie an, ein Gefühl von Schwere und Betäubung in den linken Gliedmassen zu empfinden; allein da im Uebrigen ihre Gesundheit nicht getrübt war, so nahm sie von diesem Zufall keine weitere Notiz. Gegen den 28. April 1813 hatte sie während eines Tages freiwilliges, galligtes Erbrechen, wonach sie wieder zu ihrem gewöhnlichen Zustand zurückgekehrt schien. Am 3. Mai, als sie eben ihr Frühstück mit Appetit verzehrt hatte, fiel sie plötzlich bewusstlos nieder: Unbeweglichkeit aller Glieder, geröthetes Antlitz, (Brechweinst., Blassenpfl. a. d. Beine). Das Brechmittel bringt keine Wirkung hervor und das Bewusstseyn kehrt nicht zurück.

„Am 4ten wird sie in folgendem Zustande nach der Maison de Santé gebracht: tiefes Coma, blaurothes Antlitz mit finsteren Zügen, ziemlich freies Athmen, Unbeweglichkeit aller Glieder, Leibesverstopfung, (8 Blutigel an die Schläfe; — Orangen).

„Am 5ten, durchaus derselbe Zustand, sehr erschwerte Deglutition; der Puls hundert vier und vierzig Schläge, keine Stuhlausleerungen, (die näm-

liche Verordnung). Am Abend wird die Respiration röchelnd; der Tod erfolgt in der Nacht.

„Leichenöffnung. Schädel. Die harte Hirnhaut war sehr fest verwachsen und enthielt eine sehr grosse Menge Blut in ihren Gefässen. Eben so verhielt es sich mit denen der äusseren Gehirnoberfläche.

„Der ganze vordere Theil der rechten Hemisphäre, ungefähr drei Viertheile des gestreiften Körpers dieser Seite, und eine Portion des schwieligten Körpers, waren nach aussen hin erweicht und in eine Art Brei aufgelöst, welcher durch eine Zerreibung der Gehirnsubstanz mit Eiter gebildet schien, und sich leicht durch einen Wasserstrom wegspülen liess, so dass eine Art geräumiger Höhle zurück blieb, welche nach innen durch den Ventrikel, mit dem sie nicht in Verbindung stand, nach vorn und aussen durch eine dünne Lage, mittelst der Spinnwebenhaut und der *Pia mater* zurückgehaltener Rindensubstanz begränzt war. Der übrige Theil des grossen Gehirns, war, so wie das kleine, sehr gesund und fest; die Ventrikel enthielten höchstens zwei Drachmen wässriger Flüssigkeit.

„Die Organe der Brust und des Unterleibes befanden sich in der vollkommensten Gesundheit."

§. I. In der That gleichen die Krankheitserscheinungen in dem Zeitpunkt, wo H. Rochoux sie beobachten konnte, denen einer heftigen Apoplexie. Allein wir finden in denen, welche vorhergegangen sind, wieder denselben langsamen und stufenweis fortschreitenden Verlauf, welchen wir schon bei mehreren Beobachtungen des vorigen Briefes hervorgehoben haben. Eine lange Zeit hindurch sind die Glieder der linken Seite schwer und betäubt gewesen, und die Veränderung hatte ihren Sitz auf der rechten Seite des Gehirns; auch fügt H. Rochoux, indem er von den Vorläufern der

beiden Krankheiten spricht, deren Geschichte er mittheilt (m. s. den 1sten Brief N. 15.), sehr richtig hinzu: Es ist vielleicht der Wahrheit nahe, dass diese Symptome, von einem aufmerksamen Forscher beobachtet, ihm damals gleich eine tiefe und versteckte Verderbniss der Hirnsubstanz würden verrathen haben."

§. II. Der gestreifte Körper zeigte keine besondere Färbung, und wir entdecken die Ursache davon in den bemerkenswerthen Ausdrücken, deren dieser umsichtige Beobachter sich bedient, um diese Art von breiigter Masse zu bezeichnen, „welche durch eine Zerreissung der Hirnsubstanz mit Eiter gebildet schien, u. s. w." Diese treffend wahre Beschreibung bestätigt auf die einleuchtendste und unzweideutigste Weise das, was ich von jenem Zustand sagte, worin der Eiter, zwar mit der Hirnsubstanz bereits vermischt, aber noch nicht zu Heerden vereinigt ist, und man darf ihr um so grösseres Vertrauen schenken, da H. Rochoux die krankhafte Veränderung des Gehirns nicht als das Ergebniss einer Entzündung betrachtet.

N. 3.

36 Jahr, Erscheinungen der Epilepsie während beinahe dreier Tage, nachher minder starke Zukkungen, späterhin Sehnenhüpfen. Gelbsucht, Lähmung mit Zusammenziehung auf der linken Seite; am zweiten Tage nach ihrem Eintritt plötzlicher Tod. — Entzündung der Spinnwebenhaut in den Seitenventrikeln und auf der Oberfläche des Gehirns, auf der rechten Seite stärker ausgedrückt, als auf der linken. Erweichung mit Eiterung in dem rechten mittleren Lappen und dem gestreiften

Körper. Ueberfüllung der Leber mit Blut, äusserst dicke Galle.

Im Monat Nov. 1813 brachte man in das Hôtel-Dieu, auf den Saal St. Charles, einen Menschen von etwa 36 Jahren und starkem Körperbau, des Bewusstseyns völlig beraubt; über die Entstehung seiner Krankheit liess sich nichts ermitteln. Die stark gebeugten und von heftigen convulsivischen Bewegungen hin und hergeworfenen Ober- und Unter-Extremitäten beider Körperseiten, konnten nur durch Anwendung einer beträchtlichen Kraft ausgedehnt werden. Der Mund war halb geöffnet, die Zunge feucht, die Lippen mit Schaum bedeckt, ohne Verzerrung ihrer Winkel nach rechts oder links, die Augen verdreht und weit geöffnet, die Pupille fast unempfindlich gegen schnelle Veränderungen des Lichtes, der Puls hart, ziemlich stark und so häufig, dass man seine Schläge nicht zu zählen vermochte. Die ganze Oberfläche des Körpers war mit einem reichlichen und klebrigen Schweiss bedeckt. Ich glaubte anfangs, dass der Kranke blos einen Anfall von Epilepsie hätte. Allein nachdem ich bei mehrmaliger Rückkehr zu seinem Bette gesehen hatte, dass nach fünf bis sechs Stunden nicht die geringste Aenderung in seinem Zustand erfolgt war, so hegte ich die Meinung, er leide an einem *bösartigen* oder *ataktischen* Fieber und werde die Nacht nicht überleben. Indessen liess ich ihm Senfteige auf die Füsse legen, und es gelang auch, ihm einige Löffel eines krampfwidrigen Trankes einzuflössen.

Tags darauf, beim Besuch, derselbe Zustand, nur dass der Puls weniger stark war (krampfstillender Julep, abführ. Klyst., Abends Senft. auf die Kniee).

Dritter Tag. Die convulsivischen Bewegungen sind fast verschwunden, es bleibt aber Sehnen-

hüpfen zurück; die Schweisse haben aufgehört, die Empfindungen sind minder stumpf, der Kranke stammelt einige Worte; der Puls indessen ist klein und sehr häufig; die Hände, Füsse, Unterschenkel und Vorderarme sind kalt, die Zunge trocken (dieselbe Verordnung wie am vorigen Tage, die Senft. werden mit einem Blasenpfl. auf die Waden vertauscht).

Vierter Tag. Alle nervösen Erscheinungen sind verschwunden, die Haut des Antlitzes ist etwas gelb, der Mund trockner, die Extremitäten sind immer kalt, von Schweissen nichts zu spüren; man bemerkt etwas Straffheit auf der linken Seite.

Fünfter Tag. Die ganze Haut des Körpers ist gelb, der Urin gefärbt, mit einem weissen und lockeren Bodensatz; reichlicher Schweiss, bei immerwährender Kälte der Extremitäten, der Puls unfühlbar. Es bildet sich ein Brandschorf auf dem Steissbein. (China im Getränk, reiner Wein, Chinawein, Chinadecoct).

Sechster Tag. Die Zunge ist minder trocken, die Sprache freier, die Bewegungen leichter, der Kranke fühlt sich besser. Die Gliedmassen sind immer noch kalt, der Kranke hat Schmerz in der linken Schulter, und leichten Husten.

Siebenter Tag. Der Kranke ist ziemlich heiter, die Gelbsucht im Abnehmen, der Harn dick, trübe, sedimentös und sehr braun. Allein die Gliedmassen der linken Seite sind wie gelähmt und in einem Zustande anhaltender Straffheit; der Kopf ist beständig gegen die linke Schulter herabgeneigt, und das Antlitz, vermöge der Zusammenziehung der Halsmuskeln linker Seite, ein wenig nach rechts abgewendet.

Achter Tag. Derselbe Zustand wie gestern.

Neunter Tag. Der Kranke schien wohler zu seyn, er war umhergegangen, und man hatte so

eben seine Vesicatorien verbunden, als er plötzlich verschied.

Leichenöffnung. Schädel. Viel dicke Flüssigkeit zwischen der Spinnwebenhaut und der *Pia mater* beider Seiten, aber reichlicher auf der linken. Erweichung der grauen Substanz auf der ganzen Oberfläche des rechten Mittellappens; man zerlegt ihn Schichtweise, und findet in der Mitte der sehr weichen, weissen Substanz mehrere kleine Heerde eines weissen und flüssigen Eiters, und gleichfalls in mehrere Heerde vereinigten Eiter in der Masse des gestreiften Körpers derselben Seite. Die graue Substanz der Hirnwindungen und die des gestreiften Körpers war eben so weiss als das *Centrum ovale Vieussenii.* Die Spinnwebenhaut, welche die beiden Seitenventrikel auskleidet, war verdickt und auf ihrer Oberfläche granulirt, die Höhle dieser Ventrikeln mit einer trüben, milchigten Flüssigkeit angefüllt.

Brusthöhle. Knisternde Lungen, alte Verwachsungen zwischen dem Rippenfell und der Lungenpleura, das Herz gesund.

Unterleib. Magen und Därme gesund; die Leber gesund, aber mit Blut überfüllt; in der Gallenblasse eine Menge dicker, dem Kindspech ähnlicher Galle.

§. I. Nichts gleicht einem heftigen epileptischen Anfall mehr, als der wahrhaft entsetzliche Zustand des Kranken bei seiner Ankunft im Spital; nur dauerten die nämlichen Symptome ohne Unterbrechung beinahe drei Tage. In der Folge wird man sehen, dass dieser Fallsuchtähnliche Anstrich insonderheit den Krankheiten der Spinnwebenhaut angehört.

Am vierten und fünften Tage offenbart sich gleichzeitig mit der Abnahme der nervösen Symptome, ein gelbsüchtiger Zustand. Man bemerkt nur noch Straffheit auf der linken Seite.

Allein die Gelbsucht vermindert sich: dagegen zeigt sich Schmerz in der linken Schulter. Den Tag darauf und die folgenden, Lähmung mit fortdauernder Straffheit, u. s. w.; immer auf derselben Seite. An dieser Aufeinanderfolge der Symptome erkennen wir eine merkwürdige Oscillation der entzündlichen Strömung zwischen Gehirn und Leber; die erstere vermindert sich in dem Maase, als die andere sich ausspricht, und diese verschwindet bald, als die erstere ihre Kraft wieder sammelt: ὁ σφοδρότερος ἀμαυροῖ τὸν ἕτερον. Obgleich das Leberleiden nur zwei Tage gedauert hat, so finden wir gleichwohl die Spuren davon nach dem Tode, und diese stehen zu seiner Dauer und Heftigkeit in richtigem Verhältniss. Es ist aber besonders darum merkwürdig, weil es durchaus nicht konnte durch eine Erschütterung der Leber hervorgebracht seyn, indem das Gehirnleiden von freien Stücken entstanden war *).

Man wird auch bemerken, dass die Zeichen von Entzündung der Spinnwebenhaut auf eine unmerkliche Weise durch die einer Erweichung verdrängt worden sind, welche zuletzt sehr hervorstechend wurden, und dass die Verdickung der mit Granulation bedeckten Spinnwebenhaut der Ventrikeln, die trübe und milchigte Flüssigkeit, welche sie anfüllte, über das Alter und die Heftigkeit der Entzündung dieser Membran keinen Zweifel übrig lassen.

§. II. Ich habe nicht nöthig, die Leser auf-

*) Diese Behauptung ist in der Krankengeschichte durchaus nicht motivirt; denn gleich Eingangs derselben sagt der Verfasser, dass der Kranke bewusstlos in das Spital gebracht worden sey, und dass es an allen Nachrichten über ihn gefehlt habe. Wer mag es unter diesen Umständen verbürgen, dass ihm keine äussere Beleidigung begegnet sey?

Anm. d. Ueb.

merksam zu machen, dass die Symptome der Erweichung sich auf der linken Seite gezeigt haben, und dass die Krankheit einzig auf der rechten Seite des Gehirns ihren Sitz hatte. Eben so wenig will ich mich bei den kleinen, in der erweichten Hirnsubstanz zerstreuten Abscessen, als einem Beweise für die entzündliche Natur dieser Veränderung aufhalten, sondern nur daran erinnern, dass in diesem, so wie in den vorhergehenden Fällen, die graue Substanz der Hirnwindungen und die des gestreiften Körpers nicht gefärbt waren, ein Umstand, welcher immer mehr nnd mehr darthut, dass, wenn ihre dunklere Farbe auf der Gegenwart des Blutes beruht, ihre Entfärbung von der Gegenwart des Eiters abhängig ist.

§. III. Der Tod ist plötzlich in dem Moment eingetreten, wo der Kranke ausser Gefahr erschien; ein Ereigniss, welches wir Gelegenheit haben werden in vielen Fällen von Gehirneiterung herauszuheben.

Die folgende Beobachtung ist in verschiedenen Beziehungen noch wichtiger, und ich werde bloss alles dasjenige davon weglassen, was für uns ohne Interesse seyn würde.

§. IV. Clologe, ein Soldat von 38 Jahren, empfing an der rechten Seite einen Lanzenstoss, in dessen Folge sich ein Aneurysma der *Arteria axillaris* entwickelte, welches einen beträchtlichen Umfang erreichte. Die Geschwulst schien auf dem Punkt zu bersten: die Unterbindung der *Art. subclavia* über dem Schlüsselbein konnte allein den Kranken retten, und er entschloss sich dazu: sie wurde den 30. März 1819 verrichtet. Ungeachtet der Schwierigkeiten, welche die Operation wegen der ungeheuren Entwickelung des Uebels darbot, wurde eine Ligatur unter der Arterie durchgeführt, indem man diese emporhob; man hemmte mehr-

mals die Pulsschläge in der Geschwulst, beim Zuziehen des Fadens empfand aber der Kranke einen sehr lebhaften Schmerz im Halse.

Tags darauf verminderte sich der Schmerz, die Gliedmasse erhielt ihre Wärme und Empfindung wieder.

Am vierten und fünften Tage, Rückkehr der Schmerzen.

Am siebenten Tage lebhaftere Schmerzen. Man machte nach und nach vier Aderlässe, welche keine dauerhafte Erleichterung herbeiführten.

In der Nacht vom siebenten auf den achten Tag, Verlust des Bewusstseyns, unruhige Bewegung, vorzüglich der unteren Gliedmassen, unbewegliche Pupillen, kurze und häufige Respiration, kleiner, unregelmässiger Puls.

Am achten Tage, beträchtliches Ueberbeugen des Kopfes nach hinten, abwechselnde Sperre von unruhiger Bewegung und Erschlaffung; übrigens dieselben Symptome, wie am vorigen Tage; Abends der Tod.

L e i c h e n ö f f n u n g. Der Unterbindungsfaden hatte mit der Arterie die Zweige des Armgeflechts umfasst, welche vom dritten Paar entspringen.

Das hintere Ende der l i n k e n Hirnhäfte hatte auf seiner Oberfläche eine grünliche Farbe; etwas tiefer war sie entartet, von einer zerfliessenden Weichheit und derselben Farbe; im Mittelpunkt dieser Veränderung befand sich ein Unterheerd, welcher sich bis zum Seitenventrikel derselben Seite erstreckte; und mehr als einen Löffel voll einer dicken, g r ü n l i c h e n Flüssigkeit ausleerte; zwei bis drei Linien im Umkreise dieser Erweichung, nahm die Hirnsubstanz etwas mehr Consistenz an und war von mehr als gewöhnlich ausgesprützten Gefässen durchschlängelt: auch die Gefässe der weichen Hirnhaut waren etwas entwikkelt. Indessen war die Spinnwebenhaut überall

glatt und durchsichtig und die Ventrikeln enthielten nur wenig röthliche seröse Flüssigkeit.

Wir erblicken in dieser Beobachtung von der einen Seite eine durch die Unterbindung hervorgebrachte Entzündung der Nerven des dritten Halsnervenpaars auf der rechten Seite, und von der andern, was sehr merkwürdig ist, eine in der linken Hemisphäre entwickelte Entzündung des Gehirns. Die graue Masse der Hirnwindungen hatte die grünliche Farbe des in einen tiefer gelegenen Abscess verschlossenen Eiters angenommen, und die Hirnsubstanz, welche diesen Abscess umgab, war weich, zerfliessend und von derselben Farbe, wie der Eiter. Die durch Zusammenschnürung der Ligatur entstandenen Schmerzen verschwanden am folgenden Tage, kehrten am vierten zurück und nahmen, ungeachtet viermaligen Aderlasses, bis zum siebenten auf eine unregelmässige Weise zu. Erst um diese Zeit offenbarten sich die eigenthümlichen Kennzeichen eines Gehirnleidens, und man wird unter ihnen diejenigen wieder erkennen, welche wir in den vorhergehenden Beobachtungen angetroffen haben; nur dass die unteren Gliedmassen mehr beunruhigt erschienen sind, als die oberen; dies kam aber daher, weil man sich hatte genöthigt gesehen, eine sehr complicirte Binde rund um die Schultern und die Achselgruben anzulegen, um die Verbandstücke zu befestigen, und unüberlegten Bewegungen des Kranken vorzubeugen. Man begreift übrigens, dass die Aufmerksamkeit insonderheit auf die Pulsadergeschwulst und die Folgen der Operation gerichtet war, und dass man wenig Interesse an den Symptomen einer Entzündung des Gehirns nahm, welche man nicht erwartete.

N. 4.

81 Jahr, Schwerharnen, Melancholie, Epilepsie, im Gefolge Schlagfluss mit Schaum vor dem Munde; der Tod nach Ablauf von 30 Stunden, sechs Tage nach dem ersten Anfall. — Ein Stein in der Blase; Abscess im linken Ventrikel; Erweichung der Rindensubstanz auf beiden Seiten. (Auszug von *Valisneri. Ephem. nat. curios., cent.* 8. *Append. p.* 72.

Alexander Marchetti, Professor der Mathematik, u. s. w., 81 Jahr alt, war seit sehr langer Zeit von einem, im Augenblick der Harnausleerung mit wüthenden Schmerzen begleiteten Schwerharnen gequält, wobei der Harn nur tropfenweise abfloss; die Zufälle steigerten sich, er verfiel in tiefe Schwermuth, und seine ohnehin schon trockne und reizbare Constitution verschlechterte sich mehr und mehr. Die Studien waren ihm zum Ekel geworden. Den 26. August 1714 hatte er einen Anfall von Epilepsie, welcher nur eine Viertelstunde dauerte, allein einige Augenblicke später, wurde er von einem zweiten, schwerer als der erste, ergriffen; ein Aderlass besänftigte die Zufälle ein wenig; nach dem Gebrauch einiger krampfwidrigen Mittel befand er sich wohler, und zeigte Frohsinn und Geist in seinen Antworten; fünf Tage nach dem ersten epileptischen Anfall, wurde er von einem heftigen apoplektischen Angriff, mit Schaum vor dem Munde, und gänzlichem Verlust der Geisteskräfte überfallen, und starb nach Ablauf von 30 Stunden.

Alle Gefässe im Innern und auf der Aussenseite des Schädels waren von Blut strotzend aufgetrieben, was den weichen Theilen eine schwarze Farbe gab.

Die Rindensubstanz des Gehirns war so weich,

dass, sie durch die geringste Berührung in eine flüssige Masse verwandelt wurde, gerade als ob sie nie einigen Zusammenhang gehabt hätte: „*Admodum tenera erat, ut etiam leni attactu in fluidam substantiam converteretur, quasi nunquam cohaesisset.*“ Nach Eröffnung des linken Ventrikels fand man darin einen Abscess vom Umfang einer grossen Muscatnuss, mit einer bleifarbigen, fauligen, aber geruchlosen Masse angefüllt. Ein Theil des *Plexus choroideus* war zerstört und verderbt; der übrige Theil des Gehirns war, so wie das Rükkenmark gesund. Die Blase enthielt einen rothen, unregelmässigen, mit Stacheln besetzten Stein von dem Umfang eines Hühnerei's.

§. I. Wie in der vorigen Beobachtung, sehen wir hier die Krankheit mit epileptischen Erscheinungen auftreten, mit dem einzigen Unterschied, dass sie in jener anhaltend, in dieser durch einen unbedeutenden Nachlass zwischen zwei Anfällen unterbrochen waren; sie haben sich nach Ablauf einiger Zeit ebenfalls beruhigt. Endlich folgte dieser merklichen Besserung eine Apoplexie mit Schaum vor dem Munde; das heisst, sie war von nervösen Symptomen begleitet, welche den Hirnblutflüssen nicht angehören. Es wird nicht erzählt, dass hier eine Lähmung, mehr auf der einen als auf der andern Seite, Statt gehabt, noch auch, dass die Erweichung der Rindensubstanz mehr auf der Rechten als auf der Linken bestanden habe; und man kann daher voraussetzen, dass die Veränderung und die Symptome gleichmässig auf beiden Seiten ausgesprochen waren. Obgleich die Beschreibung des in dem Ventrikel gefundenen Abscesses nicht klar ist, so lässt sie doch über das Daseyn einer Entzündung dieser Theile keinen Zweifel aufkommen. Ueberdies war ein Theil des *Plexus choroideus* zerstört und verderbt,

welches ohne eine Entzündung der Spinnwebenhaut nicht möglich gewesen wäre.

Auch bei den älteren Schriftstellern findet man einige Beispiele von diesen Erweichungen des Gehirns, wo der Eiter mit der Hirnsubstanz vermischt und schwer erkennbar, aber gleichwohl in Verdacht gewesen ist. Unglücklicherweise sind aber fast alle diese Beobachtungen so unvollständig, dass sie nur dazu dienen können, Wahrheiten, welche bereits durch andere, genauer ausgeführte zur Anschauung gebracht worden sind, zu bestätigen.

§. II. Ernst Gottl. Schmidt (*Obs. chirurg. tetr. obs.* 3.) fand bei einem Soldaten, welcher unter heftigen Schmerzen und anderen, in Folge eines Schlages entstandenen Gehirnzufällen gestorben war, die ganze rechte und einen Theil der linken Hemisphäre in eine, dünnflüssiger Sulze ähnliche und bei der geringsten Berührung zerfliessende Masse oder vielmehr in eine Eiteransammlung verwandelt. „*Substantia gelatinae cuidam liquidiori sive colliquamento potius similis esset, levissimoque contactu diffflueret.*“

Man sieht aus diesen Worten, dass der Eiter noch nicht zu einem Heerde vereinigt war, dass aber gleichwohl dieser Zustand des zerfliessbaren Gehirns, mehr einem Abscess, als allem andern ähnlich sah.

§. III. Kaav (*nov. comm. Acad. sc. petropol., tom. I. Observ. anat.*, 3.) erzählt, dass er bei der Oeffnung eines auf der Strasse todt gefundenen Körpers, die Oberfläche der vorderen Enden beider Hirnhälften in einen gelblichen und stinkenden *mucus* verwandelt sah, worin die Gefässe der weichen Hirnhaut frei fluctuirten. „*In mucum flavum, fötidum versus cortex, ut vascula piae matris libera in illo fluctuarent.*“ Morgagni, welcher diese Beobachtung anführt (*Epist.* 9. *N.* 19.),

vergleicht sie mit den beiden vorhergehenden, einer andern von Curtius *), und mit mehreren ihm eigenthümlichen (man sehe die bereits mitgetheilten oder die weiter hin noch anzuführenden), in denen die Hirnsubstanz ebenfalls erweicht, zerfliessend und gelblich gefärbt war, u. s. w.; er betrachtet die erste dieser krankhaften Veränderungen als einen Abscess, und die andere als eine Entartung besonderer Natur, welche von aller Entzündung unabhängig sey. In der That kann man in der von Kaav beschriebenen Veränderung jenen Zustand beginnender Eiterung nicht verkennen, den wir in den drei ersten der eben gelesenen Beobachtungen so gut bezeichnet gesehen haben. Worauf aber stützt sich Morgagni, um diese Unterscheidung zwischen Krankheitsformen zu begründen, welche sich unter so vielen Beziehungen gleich sind, dass er selbst geglaubt hat, sie an einander reihen zu müssen? Der einzige Umstand, welcher ihn aus seiner Ungewissheit zieht, ist der stinkende Geruch jenes gelblichen *mucus*, wovon in den andern Beobachtungen nicht die Rede ist. *Foetor autem in nulla alia est ex propositis observationibus memoratus; etc.* Allein wir wissen, dass der Eiter sehr selten einen, ich will nicht sagen stinkenden, sondern sogar wenig auffallenden Geruch, selbst in den bedeutendsten Abscessen verräth, sobald der Heerd mit der äusseren Luft in keiner Gemeinschaft steht. Diese Unterscheidung ist also nicht begründet, und Morgagni selbst würde, ungeachtet der Wichtigkeit, welche er auf jenen stin-

*) Man sehe die Anmerkung in dem Werke von Carl Curtius, *Discussioni di un raro morbo cutaneo.* Es handelt sich um eine junge, apoplektisch gestorbene Frau, bei welcher er die ganze rechte Hirnhälfte in eine schleimigte Masse verwandelt fand, welche sich an der Spitze des Messers in Fäden ziehen liess.

kenden Geruch legt, nicht daran gedacht haben, wenn er eine grosse Anzahl analoger, und hauptsächlich besser beobachteter Thatsachen hätte vergleichen können: er würde hier nur Schattirungen einer und derselben Krankheit gesehen haben; wovon ich meinen Lesern die Beweise, wie ich hoffe, bis zur klaren Ueberzeugung gegeben.

Ich muss noch zu bemerken geben, dass in der Beobachtung von Kaav die graue Substanz gefärbt war, wie in den vorhergehenden Beobachtungen, und zwar aus derselben Ursache, nemlich durch das Daseyn des Eiters.

§. IV. Man kann diesen Beobachtungen diejenige anreihen, welche Phil. Salmuth (*cent. I. obs.* 12.) über einen zu Leipzig studirenden Jüngling mittheilt, der auf der linken Seite des Hinterkopfs einen Schlag erhielt mit Knochenbruch, u. s. w. Am neunten Tage bekam er Fieber und bald nachher eine Lähmung der rechten Seite, Delirium mit Verlust des Gedächtnisses. Diese Symptome kehrten, nachdem sie einige Zeit hindurch nachgelassen hatten, späterhin mit grösserer Heftigkeit zurück: die Lähmung wurde stärker. Nach dem Tode fand man die linke Seite des Gehirns sehr erweicht: *Sinistra pars cerebri multo laxior apparebat;*" und die ihr entsprechende, harte Hirnhaut vollkommen bleifarbig.

Obgleich hier nicht die Rede von Eiter ist, so kann man doch nicht zweifeln, dass diese Veränderung von derselben Natur, wie die vorigen, d. h., das Ergebniss einer Entzündung sey, welche eben so, wie die der Hirnhäute durch den Bruch des Schädels hervorgebracht, und nur minder vorgeschritten war. Die Erscheinungen sind auch wirklich die einer gleichzeitigen Entzündung des Gehirns und der Spinnwebenhaut; einerseits Lähmung der, der Erweichung entgegengesetzten Seite; andrerseits, Delirium. Man merke sich auch,

dass diese Symptome mehrere Tage hindurch nachgelassen haben, um nachher mit vermehrter Heftigkeit wiederzukehren.

N. 5.

Kopfschmerz, Hirnwuth, convulsivische Bewegungen, plötzlicher Tod. — Vereiterungen der harten Hirnhaut, Erweichung und Eiterung des kleinen Gehirns. (*Peter Pauv.; Obs., anat.* 8.).

Ein Kranker, der sich seit zwei Jahren über Schmerzen im Hinterkopf beklagte, wurde endlich von einer mit convulsivischen Bewegungen begleiteten Hirnwuth (*phrenesie*) ergriffen, und starb plötzlich. Man fand die harte Hirnhaut an mehreren Punkten angefressen und von verschiedenen Löchern durchbohrt, vorzüglich auf dem Scheitel in der Gegend der Vereinigung der Pfeilnaht mit der Kranznaht. Durch diese Löcher floss beinahe geronnenes, schwarzes und etwas übelriechendes Blut ab. Die Gefässe der beiden Hirnhäute waren durch Blut von derselben Beschaffenheit ausgedehnt. In dem kleinen Gehirn fand man einen Abscess, mit einer wenig natürlichen Flüssigkeit, von citrongelber, etwas blasser Farbe angefüllt. Die Substanz des kleinen Gehirns war um Vieles weicher, als die des grossen.

§. I. In dieser Beobachtung, wie fast in allen der älteren Schriftsteller, sind die Symptome mit einer Wortkargheit ausgedrückt, über die wir uns um so mehr zu beklagen haben, als wir wenig Angaben über Alles, was das kleine Gehirn angeht, besitzen. Indessen sehen wir auf der einen Seite Kopfschmerzen von zweijähriger Dauer und ein chronisches Leiden der harten Hirnhaut, welche vereitert, durchlöchert ist; auf der an-

dern, eine von convulsivischen Bewegungen begleitete Hirnwuth, und Spuren von acuter Entzündung der Hirnhäute und des kleinen Gehirns, was uns an die Symptome erinnert, welche in den angeführten Fällen von acuter und gleichzeitiger Entzündung der Spinnwebenhaut und des Gehirns beobachtet worden sind. Allein ich habe diese Beobachtung hauptsächlich wegen der Veränderung der Marksubstanz mitgetheilt. Die Masse des kleinen Gehirns enthielt, um Vieles weicher als die des grossen, einen Abscess mit einer wenig natürlichen Flüssigkeit von etwas blasser, citrongelber Farbe gefüllt. Was ist ein solcher Abscess anders, als jene beginnende Eiterung, von der wir gesprochen haben; jener Zustand, wo dem noch mit der Hirnsubstanz gemengten Eiter nichts fehlt, um einen wahren Abscess zu bilden, als die Vereinigung zu einer hinlänglich grossen Masse, um beim ersten Blick geschätzt werden zu können? Wenn man diese merkwürdige Beschreibung unter dem Gesichtspunkt, welcher uns beschäftigt, mit allem Vorhergehenden vergleicht, so wird man die Verlegenheit des Verfassers, die empfangenen Sinneseindrücke wiederzugeben, begreifen und das Gewicht eines jeden der von ihm gewählten Ausdrücke richtig abschätzen.

Es scheint, dass dieser Kranke gerade wie jener (Beobachtung N. 3.,) in dem Angenblick gestorben sey, wo man sich dessen am wenigsten versah.

§. II. Ich habe mit solchen Beobachtungen begonnen, wo der Eiter zum Theil infiltrirt, zum Theil bereits in hinlänglich beträchtlichen Heerden vereinigt war, um unterscheidbar zn seyn; wir haben deren andere gesehen, wo seine Gegenwart in der Mittte der Hirnsubstanz noch leichter nachzuweisen war. In der Folgenden können wir sein Daseyn nur durch Analogie darthun.

N. 6.

56 Jahr, Verlust des Bewusstseyns, Stimmlosigkeit; Lähmung der rechten Seite; Rückkehr der Besinnung und der Empfindung in den gelähmten Gliedern; Verzerrung des Mundwinkels nach links; am achten Tage der Tod. — Breiartige Erweichung der weissen Substanz des kleinen Gehirns, einzig auf der linken Seite. (Mitgeth. v. H. Rougier, Zögling auf der innern Abth. des Hôtel-Dieu).

Joseph Lefebvre, 56 J. alt, von mittlerer Statur und mittelmässiger Fülle, verlor am 11. Juli 1818 plötzlich das Bewusstseyn, und als er wieder zu sich kam, konnte er nicht mehr sprechen: die ganze rechte Seite des Körpers war gelähmt; ein hinzugerufener Arzt verordnete ein Brechmittel, späterhin Blutigel an den After und ein Blasenpflaster in den Nacken. Diese Mittel brachten in dem Zustand des Kranken keine Veränderung hervor; und man schaffte ihn am dritten Tage, den 14. Juli in das Hôtel-Dieu.

Er hatte sein völliges Bewusstseyn, alle Theile des Körpers waren empfindlich; der Mundwinkel nach links verzogen, das Antlitz aufgetrieben, der Puls voll, hart und häufig, übrigens die Respiration frei und leicht.

Am folgenden Tage derselbe Zustand, Aderlass von drei Becken, welcher des Abends wiederholt wird; Gerstentrank mit Tamarinden.).

Am vierten Tage, unbedeutende Besserung, der Kranke spricht einige Worte, allein der Puls ist sehr unregelmässig und veränderlich von einem Augenblick zum andern; bald stark und häufig, bald klein und langsam, zuweilen intermittirt er nach zwei Schlägen; andremale nach dreien oder vieren; endlich ist er öfters doppelschlägig, *bis*

feriens. (Zehn Blutigel an den Hals, Senfteige auf die Schenkel, das frühere Getränk.) Am fünften Tage ist der Puls weniger unregelmässig, übrigens der Zustand derselbe. (Aderlass von zwei Becken am Fuss.). Sechster Tag; Leibesverstopfung seit der Aufnahme des Kranken; die Urinausleerung findet wegen Ueberfüllung der Blase nur tropfenweis Statt; durch den Catheter wird ein grosses Becken voll abgelassen; übrigens der alte Zustand. (Achtzehn Blutigel um den Hals, Senfteige an die Füsse.) Abends, Sinken der Kräfte, Verlust der Sensibilität des Auges und Augenlides der rechten Seite, der Augapfel wie verwelkt, die Respiration immer leicht, der Puls voll, stark und häufig. (Zwölf Blutigel an den Hals). Der Tod in der Nacht vom 19. auf den 20. Juli, acht Tage nach dem Eintritt der Krankheit.

Leichenöffnung. Die Hirnhäute und die Hirnsubstanz waren schwach ausgesprützt, die beiden Hemisphären boten, mit Sorgfalt untersucht, keine Veränderung dar. Das kleine Gehirn erschien von aussen ebenfalls gesund; aber im Innern war die weisse Substanz der linken Hälfte erweicht, und in Brei aufgelöst; die rechte Hemisphäre gesund. In den Brust- und Unterleibsorganen keine bemerkenswerthe Veränderung.

§. I. Man muss gestehen, dass es durchaus nicht möglich gewesen ist, die Natur und den Sitz dieser Krankheit zu vermuthen.

Zur Zeit, als der Kranke in das Spital gebracht wurde, bot er alle Symptome eines Schlagflusses dar; allein es war dies der dritte Tag, und wir haben in den Beobachtungen N. 4., 5. und 6. des vorigen Briefes gesehen, dass die convulsivischen Bewegungen und die krampfhafte Zusammenziehung der gelähmten Muskeln nicht gesäumt hatten, einer vollkommenen Schlaffheit Platz zu machen. (Man sehe auch die Beobachtung N. 2.

von Rochoux, und die verständigen Bemerkungen desselben, §. I.) In den Beobachtungen N. 11, 13. und 14. des ersten Briefes haben sich diese nämlichen Symptome nur in sehr kurzen Anfällen, und ziemlich grossen Zwischenzeiten gezeigt, so dass es möglich gewesen wäre, sie nicht zu bemerken. (M. s. vor allen weiter unten die Beob. N. 9.). Endlich konnten die Muskeln der rechten Seite, welche unbeweglich war, eben so gut zusammengezogen, als erschlafft seyn.

§. II. Was den Sitz der Krankheit im kleinen Gehirn betrifft, so war die Respiration frei, und wir wissen, dass man die Störung dieser Verrichtung für ein Zeichen der Affectionen dieses Organs ausgegeben hat.

Die Urinausleerung fand durch Ueberfüllung Statt, man hat den Kranken catheterisirt, und diese Umstände, welche wenig wichtig erscheinen mögen, sind es gleichwohl sehr. Gall betrachtet den Priapismus als ein Zeichen der Entzündung des kleinen Gehirns, und glaubt, dass man in den Beobachtungen, wo dessen nicht erwähnt wird, vernachlässigt habe, seine Gegenwart zu bemerken. Allein hier, wo man sich genöthigt sah, den Kranken zu catheterisiren, wäre es unmöglich gewesen, ihn zu übersehen. Eben so wenig wird man diese Anhäufung des Harns in der Blase einem krampfhaften Zustand der Harnröhre zuschreiben, weil er wegen Ueberfüllung tropfenweis abfloss. Die Ausdehnung der Blase war eine Folge ihrer Lähmung, ein bei den Gehirnaffectionen gewöhnlicher Zufall. Eine andere wichtige Bemerkung ist die, dass der Kranke seine völlige Besinnung hatte, was man nicht in der Regel, weder bei den Entzündungen des Gehirns, noch bei den Schlagflüssen dieses Organs beobachtet. Der Puls war von einer wahrhaft ausserordentlichen Unregelmässigkeit, obgleich keine Krankheit des Herzens vorhanden war.

Sehr bemerkenswerth ist es noch, dass die Lähmung genau die ganze rechte Seite des Körpers einnahm, und dass die Krankheit sich nicht über die linke Hälfte des kleinen Gehirns hinaus erstreckte; es ist äusserst selten, dass die Krankheiten dieses Organs sich auf einen einzigen Lappen beschränken. Uebrigens werden wir auf diese Umstände zurückkommen, sobald ich eine grössere Anzahl von Krankheiten des kleinen Gehirns mitgetheilt haben werde.

§. III. Morgagni (*de sedib. Epist.* 3, N. 24.) führt auch eine Beobachtung an, wo das kleine Gehirn erweicht war; allein da diese Veränderung wenig ausgebreitet und mit Entzündung der Arachnoidea und Blutergiessung complicirt war, so kann ich ihrer nur im Vorübergehen erwähnen.

N. 7.

70 Jahr, apoplektische Constitution, schlagflussartiger Anfall, welcher von freien Stücken abgeschnitten wird; ein Jahr später, Kopfschmerz, Schwindel, Fall auf die linke Seite, Lähmung des Gefühls und der Bewegung auf derselben Seite; reissende Schmerzen in dem gelähmten, straffen und gebeugten Arm, merkliche Besserung; den achtzehnten Tag, Lähmung beider Seiten, u. s. w.; der Tod den ein und zwanzigsten. — Umbildung des Sehnervenhügels, des gestreiften Körpers und eines Theils der Hemisphäre rechter Seite in einen weisslichen Brei; in der linken Hirnhälfte eine ähnliche, aber minder vorgeschrittene, auf ihren oberen Theil und auf den *fornix* beschränkte Veränderung.

Marie Bourgoin, 70 Jahr alt, eine Krämerin aus der Halle, welche mit einem sehr kleinen

Wuchs eine monströse Fülle, einen Kopf von geringen Umfang, einen dicken und kurzen Hals und das kupferfarbige Aussehen der Brantweintrinker verband, hatte, schon früherhin häufigen Kopschmerzen unterworfen, im Jahre 1817 öfteren Schwindel, und fiel sogar eines Tages ohne Bewusstseyn zu Boden, vermochte aber nach Verlauf einiger Augenblicke sich selbst zu erheben, und war am Tage darauf, ohne dass man etwas unternommen hatte, im Stande, ihren Beschäftigungen wieder vorzustehen. Zu Anfang des Novembers 1818 empfand sie neuerdings Kopfweh mit Schwere des Kopfes, häufigen Schwindel, und Ameisenkriechen in den Gliedern; am 7. November endlich fiel sie mitten in ihrer Stube ohne Bewusstseyn nieder; man hob sie einige Augenblicke nachher auf, und setzte ihr fast sogleich Blutigel hinter die Ohren an; nach und nach erholte sie sich, erlangte den Gebrauch der Sprache und die freie Ausübung der Verstandeskräfte wieder, bemerkte aber, dass sie das Vermögen verloren hatte, die Glieder der linken Seite zu bewegen, und die Sinneseindrücke von äusseren Körpern wahrzunehmen.

Zwei Tage darauf, den 9. November, wurde sie in folgendem Zustande in das Hôtel-Dieu gebracht; aufgetriebenes Antlitz, das linke Auge von dem gelähmten obern Augenlid bedeckt, beträchtliche Erweiterung und Unbeweglichkeit der Pupille, Verlust der Sehkraft, das rechte Auge geöffnet, die bewegliche Pupille durchaus nicht erweitert, das Gesicht deutlich, Verzerrung des nach dem rechten Ohrläppchen verzogenen Mundes, Abschweifung der Zunge nach links, sobald sie aus dem Munde hervortritt, eine breite Sugillation, welche sich vom linken Ohr bis zur Basis des Unterkiefers und zur Augenbraue erstreckt. (Die Kranke war auf einen Stuhl gefallen). Vollständige Lähmung der Empfindung und Bewegung der lin-

ken Gliedmassen, mit sehr lebhaften, reissenden Schmerzen, welche von Zeit zu Zeit freiwillig wiederkehren; heftiges und drückendes, hauptsächlich die beiden Schläfe einnehmendes Kopfweh, die Sprache leicht, die Antworten richtig, die Respiration frei, der Puls häufig, hart, voll und stark; gemässigte Wärme, willkürliche Ausleerung der Kothmassen und des Harns. (Abführendes Klyst., mit Senf geschärfte Fussbäder.)

Am folgenden Tage, dem vierten der Krankheit, Beharrlichkeit derselben Symptome, stechende Schmerzen in dem gelähmten Arm, obgleich die Haut empfindungslos ist; u. s. w. (Arnikaaufg, mit Mindderersgeist, 3jjj; abführ. Klyst., Aderlass am Arm, magre Diät.) Abends, weniger Härte und Stärke im Pulse.

Fünfter Tag, Nachlass der Symptome, feuchte, beim Hervorstrecken nicht abschweifende Zunge, leichtere Bewegungen der gelähmten Glieder, im Uebrigen dieselben Erscheinungen. (Verordnung wie gestern, den Aderlass abgerechnet.) Im Verlauf des Tages Neigung zum Einschlafen, Gähnen, der Puls zeigt wenig Widerstand und geringe Häufigkeit; in der Nacht Schlaf.

Sechster Tag, kein Kopfschmerz, ziemlich lebhafte Schmerzen im linken Auge ohne die gegingste sichtbare Veränderung; Rückkehr der Empfindlichkeit in der gelähmten Seite. (Man fügt den früheren Verordnungen Einreibungen mit einem flüchtigen Campherliniment hinzu).

Siebenter Tag, Sinnestäuschungen, Schwere des Kopfes, Schwindel, Betäubung, Neigung zum Einschlafen. (Dieselbe Verordnung; überdiess ein Aderlass am Fuss.)

Achter Tag, Rückkehr der Schmerzen in den Schläfen, Straffheit des linken Arms, harter, zusammengezogener und häufiger Puls; übrigens

dieselben Symptome, wie gestern. Abends ein geringer Aderlass.

Neunter und zehnter Tag, allgemeines Besserbefinden, ausgedehntere und freiere Bewegungen der gelähmten Glieder; Ablass der Lähmung des linken oberen Augenlides, schwache Rückkehr der Sehkraft. (Dieselbe Verordnung).

Eilfter Tag. Das rechte Auge roth und schmerzhaft, heftiges Kopfweh, welches den Boden der Augenhöhle derselben Seite einnimmt. (12 Blutigel an d. rechte Schläfe, Senffussbäder).

Vom zwölften bis zum sechzehnten Tage. Alle üblen Symptome verschwinden vollkommen, die Empfindung und Bewegung nehmen von Tage zu Tage zu; das Sehen ist deutlich, indessen beklagt sich die Kranke fortwährend über lebhafte Schmerzen in der Gegend der Schläfen, der Puls ist stets ein wenig prall, hart und zusammengezogen, ohne Frequenz. Während der Abendzeit des sechzehnten Tages bemerkte man, dass die Kranke insonderheit die ihr zur Rechten gelegenen Gegenstände betrachtete, und dass sie häufige Täuschungen des Gesichts hatte.

Siebzehnter Tag. Heftiges Kopfweh, beharrliche Beugung und Straffheit des gelähmten Arms; übrigens dieselben Symptome. (Fortgesetzter Gebrauch der Arnika mit essigs. Amm. und der abführ. Klystire).

Achtzehnter Tag. Tiefes Coma, Sinken der Kräfte, völlige Unempfindlichkeit; die aufgehobenen Arme fallen wie leblose Körper zurück, geräuschvolle, aussetzende Respiration; der Puls hart, häufig, regelmässig. (Aderlass am Arm, Blasenpflaster auf die Schenkel, die innern Mittel, wie vorhin).

Neunzehnter Tag. Leichenhaftes Antlitz, der Puls sehr ungleich, unregelmässig, zusammengezogen, Fortdauer der übrigen Zeichen. (Aderlass,

Einreibungen mit flüchtigen Campherlinim.; Arnika mit Mindderersgeist).

Zwanzigster Tag. Röchelnde Respiration, einige convulsivische Bewegungen in den beiden, immer noch gelähmten Armen, der Puls fortwährend hart. (Aderlass am Arm, die Arzneien bleiben dieselben).

Ein und zwanzigster Tag. Dieselben Symptome, die convulsivischen Bewegungen hören erst eine Stunde vor dem Tode auf, welcher um 8 Uhr Morgens erfolgt.

Leichenöffnung, 26 Stunden nach dem Tode.

Kopfhöhle. Das Gehirn klein, die weiche Hirnhaut nach hinterwärts in einer Ausdehnung von etwa sechs Linien Durchmesser etwas ausgesprützt; in der weichen und gleichsam fluctuirenden rechten Hirnhäfte zeigte sich die obere Wand des Seitenventrikels beträchtlich erweicht, eben so der Sehnervenhügel und ein Theil des gestreiften Körpers; die Gefässe, welche sich zu diesen Theilen begaben, liessen sich sehr leicht davon trennen; die Hirnsubstanz war an dieser Stelle und bis zu der unteren Gegend des Hinterlappens derselben Hemisphäre, in eine Art Brei von minderer Weisse verwandelt, als sie der Marksubstanz des Gehirns im gesunden Zustande zukommt. Die linke Hirnhälfte war im Allgemeinen mehr consistent, indessen bemerkte man eine ähnliche Veränderung, wie die vorhin beschriebene, an ihrem oberen Theil und am *fornix*. Die Spinnwebenhaut des Ventrikels erschien über dem gestreiften Körper nicht verändert; aber an allen übrigen Punkten dieser Höhle, welche erweicht waren, konnte man die Arachnoidea nicht mehr erkennen, sie schien zerstört; die Aderstränge beider Ventrikeln waren gesund. Der untere Theil der Hemisphäre hatte seine gewöhnliche Consistenz; kein Extravasat in

den Ventrikeln, kein Gerinsel in der Hirnsubstanz, nichts Bemerkenswerthes in der Brusthöhle und dem Unterleib.

§. I. Es giebt nicht leicht etwas Verwirrteres, als die Geschichte dieser Krankheit, welche denn auch, selbst nach der Oeffnung der Leiche, unter dem Namen eines unregelmässigen Fiebers (*ataxique*) aufgezeichnet worden ist. Wir wollen indessen versuchen, ob wir diese vorgeblich wesentlichen Erscheinungen, nicht auf eine sehr einfache Weise erklären können.

Ich wiederhole hier nicht die vorangehenden Symptome, welche diese, für Hirnaffectionen ausgezeichnet praedisponirte Frau, ein ganzes Jahr hindurch belästigten. Sie fällt plötzlich zu Boden, und zwar auf die gelähmte Seite, wie die breite Blutunterlaufung im Antlitz darthut (ein Umstand, der im Allgemeinen den Hemiplegien gewöhnlich ist, und auf den wir zurückkommen werden); nach Anwendung von Blutigeln hinter den Ohren erlangt sie die Sprache und Besinnung wieder, bleibt aber auf der ganzen linken Seite gelähmt. Bis dahin gleicht alles einer Apoplexie. Allein es bestehen zu gleicher Zeit, ein heftiges Kopfweh, reissende Schmerzen in den Gliedern und dem Auge, welche von der Lähmung getroffen sind. Am achten Tage, nach einer merklichen Besserung, Straffheit desselben Arms, welche wieder verschwindet. Den siebzehnten Tag, beharrliche Beugung und Straffheit des gelähmten Arms. Hier haben wir unzweideutige Zeichen von Hirnerweichung, und in der That findet man nach dem Tode den grössten Theil der rechten Hemisphäre gleichsam fluctuirend, der Sehnervenhügel und ein Theil des gestreiften Körpers sind, so wie der Rest der Hirnmasse in einen weisslichen Brei verwandelt; die graue Substanz hat also ihre Farbe verändert, ohne Zweifel, weil

sie, wie in den vorhergegangenen Beobachtungen, schon mit Eiter geschwängert war, und dies ist um so wahrscheinlicher, da die hinlaufenden Gefässe in diesem Brei zu schwimmen schienen, wie in der Beobachtung von Kaav (N. 4. §. III.), diejenigen der weichen Hirnhaut sich frei und fluctuirend in der Mitte jenes gelblichen und stinkenden *Mucus* zeigten; und weil die Kranke erst am ein und zwanzigsten Tage, nach zwei vollkommenen Remissionen gestorben ist. Aber weiter. Den eilften Tag wird das, bis dahin gesunde, rechte Auge schmerzhaft; den sechzehnten verdrehen sich die Augen nach rechts; den achtzehnten wird die rechte Seite des Körpers, eben so wie die linke, vollkommen gelähmt, und wie diese, von convulsivischen Bewegungen ergriffen, und man findet in der linken Hemisphäre eine ähnliche, aber minder ausgebildete und einen geringeren Umfang einnehmende Veränderung, wie in der rechten. Auch ist die linke Hirnhälfte mehr consistent, als die rechte. Bis hieher fallen, wie man sieht, die Symptome ziemlich genau mit den krankhaften Veränderungen zusammen. Nur haben sie in ihrem Verlauf eine Unterbrechung, eine Unordnung von nicht gewöhnlicher Art dargeboten. Allein erstlich weiss man, dass die Entzündungen aller Organe fähig sind, diese auf einander folgenden Remissionen und Exacerbationen zu erleiden, und in den vorhergegangenen Beobachtungen hat man schon bemerken können, dass diejenigen des Gehirns und seiner Häute ihnen vorzugsweise ausgesetzt sind. Sodann aber muss man den Einfluss der Behandlung in Anschlag bringen. Bis zum vierten Tage keine bemerkenswerthe Verordnung, keine Veränderung, Aderlass am Arm; den fünften und sechsten Tag, Nachlass. Man setzt den Gebrauch der reizenden Ableitungsmittel, und der erregenden Arzneien fort. (Arnika, Mindերersgeist

ʒiij.) Am siebenten Tage, Sinnestäuschungen, Schlafsucht; Aderlass am Fuss. Den achten Tag Abends, Nachlass, welcher bis zum zehnten fortdauert; dieselbe reizende und erregende Behandlung; den eilften Tag, Rückkehr der Zufälle, Blutigel an die rechte Schläfe: vom zwölften zum sechzehnten, Verschwinden der Symptome, die Behandlung immer dieselbe. Den siebzehnten und die folgenden Tage, Rückkehr der Zufälle, welche von da an bis zum Tode, der Aderlässe ungeachtet, zunahmen. Man sieht, dass die Unordnung der Symptome, auf eine ziemlich regelmässige Weise, derjenigen der Behandlung gefolgt ist; und ich überlasse dem Leser die Sorge, aus diesen Zusammenstellungen Folgerungen zu ziehen, welche sich von selbst darbieten.

N. 8.

Fall auf den Kopf, nach der Heilung epileptische Anfälle, Störung der Geisteskräfte, u. s. w.; convulsivische Bewegungen, nachher Lähmung des rechten Arms; der Tod mehrere Monate nach dem Fall. — Dem vorderen Gehirnlappen der linken Seite gegenüber, Verwachsung der verdickten harten Hirnhaut mit der Spinnwebenhaut, und dieser letzteren mit dem erweichten Gehirn.

Marie Lucas, eine Juwelenhändlerin von 40 Jahren, sanguinisch - nervösem Temperament und mittelmässiger Körperfülle, mit vorspringenden Muskeln, schwarzen Haaren und Augen, that im Jahre 1814 einen Fall auf den Kopf. Es scheint, dass dieser schwere Zufälle nach sich zog, denn es wurden mehrere Aderlässe gemacht, und man erzählte uns sogar, dass der Trepan angewandt worden sey. Nach der Heilung der Kopfwunde

blieb diese Frau apoplektischen Anfällen unterworfen, welche bei der geringsten Widerwärtigkeit zurückkehrten. Gegen Ende des Januar 1815 merkte man eine Abnahme ihrer Verstandeskräfte: sie hatte oft Abwesenheiten; diese Symptome steigerten sich plötzlich und am 1sten Februar brachte man sie in das Hôtel-Dieu, auf den Saal Sainte-Monique; übrigens hatten diese Zufälle ihre Constitution nicht beeinträchtigt; sie hatte den Anschein einer blühenden Gesundheit behalten.

Am Tage ihrer Ankunft war sie in einem Zustand von Betäubung, ohne Bewusstseyn, das etwas geröthete Antlitz von convulsivischen Bewegungen beunruhigt, eben so die Augen und der rechte Arm; wenn man die epigastrische Gegend berührte, nahmen die Zuckungen zu; die Respiration war mühsam und lärmend, (zwei Senft. auf die Beine, Blasenpflaster in den Nacken und auf das Epigastrium, abführ. Klystir). Die Zusammenziehung der Kinnbacken gestattete es nicht, ihr das Brechwasser beizubringen, welches man ihr zu geben beabsichtigte.

Während des zweiten und dritten Tages derselbe Zustand von Betäubung, Fortdauer der häufiger und stärker gewordenen convulsivischen Bewegungen des rechten Armes. Taubheit, beginnende Lähmung dieses Gliedes. Man fährt in der Anwendung der ableitenden Mittel fort, der Tod erfolgt in der Nacht vom dritten auf den vierten Tag, mehrere Monate nach dem Fall.

Leichenöffnung. In der Kopfschwarte, welche den linken Stirnhöcker bedeckt, befand sich eine längliche Narbe, ungefähr von anderthalb Zoll Ausdehnung; der Knochen war an der ihr entsprechenden Stelle von aussen und innen vollkommen gesund und von dem Trepan nirgends eine Spur zu entdecken. Im Bereich des linken vorderen Gehirnlappens war die harte Hirnhaut verdickt und

durch Vermittelung der Spinnwebenhaut mit der grauen Substanz verwachsen, welche an dieser Stelle äusserst weich, breiigt, und von einer gelblichen Farbe war. Ein grosser Theil des vorderen Lappens hatte dieselbe Veränderung erlitten, der Rest der linken Hemisphäre war gesund, und stach durch seine Consistenz und Farbe auffallend von der krankhaften Ausartung des vorderen Lappens ab. Die rechte Hemisphäre war ebenfalls völlig gesund. In der Brust und dem Unterleib fand man nichts Besonderes.

§. I. Es liegt am Tage, dass diese Frau in Folge ihres Falles, der Stelle des Stosses gegenüber eine beträchtliche Entzündung der harten Hirnhaut und der Spinnwebenhaut bekommen hatte, dass diese Entzündung, durch zweckgemässe Mittel bekämpft, sich mit Verwachsung, d. h. mit organischer Bildung der zwischen die harte Hirnhaut und die Spinnwebenhaut ergossenen, eiweissstoffigen Flüssigkeit endigte; dass indessen dieser Entzündung eine habituelle Reizung der benachbarten Theile nachfolgte, welcher man eben die Anlage zu den epileptischen Anfällen zuschreiben muss; dass endlich, diese Reizung, indem sie sich dem Gehirn mittheilte, damit geendet hat, die Erweichung dieses Organs, und in Folge dessen die Betäubung und die convulsivischen Bewegungen in dem Arm der entgegengesetzten Seite hervorzubringen. Es scheint, dass diese Symptome sich nicht bis auf die Schenkel erstreckt haben; auch war die Lähmung unvollständig, und die Veränderung wenig ausgebreitet. (S. d. ersten Br., Beob. 3., §. II.). Man bemerke, dass die Störung ihrer Geisteskräfte erst zu Ende des Januars wahrgenommen wurde; dass diese Symptome sich nachher plötzlich steigerten, und den Tod schon vier Tage später herbeiführten. Man muss daher diese letzten Zufälle der Krankheit des Gehirns zuschreiben.

§. II. In allen vorhergehenden Beobachtungen, wo die entartetete graue Substanz weiss oder gelblich geworden war, haben wir uns leicht davon überzeugen können, dass diese Veränderung der Farbe von dem Daseyn des Eiters abhing, denn wir haben ihn in kleine, unterscheidbare Heerde vereinigt gefunden. Hier ist die Sache nicht mehr so offenbar; allein man darf es nicht bezweifeln, dass diese Veränderung das Ergebniss einer Entzündung sey, denn sie hatte ihren Sitz der vom Schlage getroffenen Schädelstelle und dem entzündet gewesenen Theil der Spinnwebenhaut gegenüber. Die erste Ursache dieser Veränderung ist also, wie in den vorhergehenden Fällen, die Entzündung; die Resultate sind die nämlichen, Entfärbung der entarteten grauen Substanz; und es ist schwer, nicht zuzugeben, dass die vermittelnden Erscheinungen dieselben gewesen sind, d. h., dass Bildung und Infiltration von Eiter in der grauen Substanz Statt gefunden hat, und dass sie seiner Gegenwart ihre gelbliche Farbe verdankte.

§. III. In dem Augustheft der *Bibliotheque medicale*, S. 230. findet man eine Beobachtung von H. Avisard, welche der vorigen in Ansehung der pathologischen Veränderungen ähnlich ist; unglücklicherweise ist sie wenig ausgeführt, und ich theile hier die Hauptumstände mit. Die Kranke war 80 Jahr alt, hatte seit zwei Wochen den Gebrauch ihrer Verstandes- und Bewegungskräfte verloren; „sehr stumpfe Empfindung, Zusammenziehung des Vorderarms gegen den Oberarm, ausgesprützte Bindehäute des Augapfels, zusammengezogene Pupillen, rothe Wangen, heisse Haut, unempfindlichen Unterleib.“ Man hatte mehrere Gaben eines Brechmittels gereicht, ohne Ausleerungen zu bewirken. Zehn Blutigel an den Hals; nach Verlauf von sechs Tagen, Steigerung der Symptome;

Blasenpflaster auf die Schenkel; Tags darauf der Tod.

Leichenöffnung. Die Spinnwebenhaut und die weiche Hirnhaut stark ausgesprützt und an mehreren Stellen ecchymosirt, mit dem Gehirn und der harten Hirnhaut in einer Strecke von zwei Zollen verwachsen; die ganze rechte Hemisphäre des Gehirns in einen dermassen zerfliessenden Brei aufgelöst, dass er gleich nach Zerschneidung der Rindensubstanz auslief; die entgegengesetzte Hirnhälfte gesund: in den Ventrikeln und den Hinterhauptsgruben eine ziemlich grosse Menge einer röthlichen und eiterförmigen Flüssigkeit. Der Magen und die dünnen Därme von Luft ausgedehnt, die Schleimhaut mit breiten, rothen Flecken besäet.

Obgleich diese Beschreibung viel zu wünschen übrig lässt, so gestattet doch die Beugung der obern Glieder nicht, diese Lähmung mit derjenigen zu verwechseln, welche durch einen Schlagfluss hervorgebracht ist, und es ist wahrscheinlich, dass zwischen den auf der rechten Seite beobachteten Symptomen und denen der linken einige Verschiedenheit Statt gefunden habe. H. Avisard betrachtet die Verwachsungen der Spinnwebenhaut mit dem Gehirn und der harten Hirnhaut, die Ausssprützung dieser Membran und die Ergiessung von röthlicher, eiterförmiger Flüssigkeit als Belege einer Entzündung; dies leitet ihn auf den Gedanken, dass die Veränderung des Gehirns ebenfalls das Ergebniss einer Entzündung war, und wir haben gesehen, wie sehr diese Erweichung einer Eiterung ähnlich sah.

Endlich schreibt H. Avisard bei dieser Kranken sowohl, als bei derjenigen, deren Geschichte ich in N. 1., §. VII. mitgetheilt habe, die Entzündung der Schleimhaut des Magens und des Anfangs des Darmkanals, der wiederholten Darreichung des Brechmittels zu.

§. IV. Auch Morgagni erzählt (*Epist. XI.*, *N.* 22.) die Krankengeschichte einer alten Frau, welche, nachdem sie schon einen apoplektischen Anfall überstanden hatte, einen zweiten erlitt, in Folge dessen sie blödsinnig und halbgelähmt blieb, u. s. w. Die Gefässe des Gehirns waren ausgesprützt, und dieses so weich, dass man an einigen Stellen bei Absonderung der Hirnhaut, die Rindensubstanz mit der Arachnoidea emporhob, welche mit beiden verwachsen war. Alles, was wir aus dieser Beobachtung folgern können, beschränkt sich darauf, dass hier, wie in den vorhergehenden, eine Entzündung der Spinnwebenhaut, welche mit Verwachsung endete, und nächstdem eine Entzündung des darunter liegenden Gehirns Statt gefunden habe; allein sie ist von einer so dunkeln Wortkürze, dass jede andere Vermuthung sehr gewagt seyn würde. Ein Umstand indessen, welcher bemerkt zu werden verdient, ist der, dass Morgagni die halbseitige Lähmung dieser alten Frau der Erweichung des Gehirns zuschreibt, welche ihm nicht ferner gestattete, das Nervenfluidum abzusondern.

N. 9.

23 Jahr, Entbindung. Zeichen von chronischer Darmfellentzündung, Brechmittel, Convulsionen, Lähmung der rechten Seite mit convulsivischen Bewegungen von Zeit zu Zeit. Drei Tage darauf der Tod. — Chronische Arachnitis, Erweichung der Rindensubstanz auf der äusseren und oberen Seite des linken Mittellappens, im Umfang einer Haselnuss; chronische Entzündung der Pleura und des Darmfells.

Marie B**, unverheirathet, 23 Jahr alt, eine kleine Blondine von lymphatischem Tempera-

ment, kam den 2. Juni 1814, vorgeblich wegen einer Wassersucht, um derentwillen man ihr, wie sie sagte, drei Monate vorher den Bauchstich gemacht hatte, in das Hotel-Dieu, (auf den Saal Sainte-Jeanne N. 12.). Ihr Aussehen war blass, die Haut weiss, das Zellgewebe der Beine etwas aufgetrieben, der Bauch von starkem Umfang, aber nachgiebig und sogar weich, etwas schmerzhaft beim Druck, seine Haut längs der Mittellinie gefurcht, und von einer gelben Safranfarbe. Diese beiden letzteren Umstände erregten Verdacht, und nach einer Menge widersprechender Antworten gestand mir die Kranke, dass sie vor drei Monaten in dem Hospice de perfectionnement entbunden worden sey, während ihre Angehörigen glaubten, man habe ihr dort den Bauchstich gemacht; dass die gelbe Farbe der Haut des Unterleibes ihr Daseyn, wie ich vermuthet hatte, der äusseren Anwendung des Opiums verdanke, welches ihr ein Arzt verordnet hatte, um die Schmerzen zu lindern, die sie seit beinahe zwei Monaten im Unterleibe empfand, und zu denen sich Durchfall gesellt hatte.

Während sieben bis acht Tagen hatte die Kranke gegen Abend Frost, welchem Hitze folgte, der Puls war gewöhnlich klein und häufig, die Zunge schleimig belegt, das Betragen ein wenig exaltirt. (Erweichende Bähungen und Klystire von Abkochung von Mohnköpfen, Kalbfleischbrühe, Tamarinden). Da ihr Zustand sich wenig verändert, und sie selbst bittern Geschmack hatte, so wurde ein Brechmittel verordnet; eine Stunde nach dessen Darreichung, machte sie beträchtliche Anstrengungen zum Erbrechen, gab aber jedesmal nur ein wenig gelblichen Schleims von sich; nach Verlauf einer Stunde bekam sie Zuckungen mit etwas Schaum vor dem Munde. Eine halbe Stunde darauf, rief man mich endlich herbei, mit der Nach-

richt, dass sie eben einen Anfall von Apoplexie erlitten habe. Ich fand sie ohne Bewusstseyn, auf den Rücken ausgestreckt, auf der rechten Körperhälfte der Bewegung und Empfindung beraubt. Der Mund war nach links verzogen; der schlaffe rechte Arm fiel wie eine todte Masse zurück, wenn man, nachdem man ihn emporgehoben hatte, ihn sich selbst überliess; in dem Augenblick aber, wo ich ihm umfasste, um den Puls zu untersuchen, fühlte ich die Muskeln straff werden, den Vorderarm sich in einem rechten Winkel gegen den Oberarm beugen und bald nachher wurde der ganze Körper von convulsivischen Bewegungen, mit ungestümen Erschütterungen, abwechselnder Ausdehnung und Beugung der Glieder ergriffen; die Muskeln der rechten Gesichtshälfte zogen sich unregelmässig zusammen, das rechte Auge war nach oben und aussen gerichtet. Ungefähr nach zwei Minuten wurde dieser Zustand durch eine Lähmung mit völliger Erschlaffung verdrängt. (Zehn Blutigel in den Nacken, Senf. an die Füsse). Am Abend sagte man mir, dass die nämlichen Zufälle in Zwischenräumen von zwei bis drei Stunden zurückgekehrt und immer von eben so kurzer Dauer gewesen waren.

Am folgenden Tage war die Respiration erschwert, die Niederlage der Kräfte sehr gross; die Zuckungen erschienen nicht wieder. (Blasenpfl. auf die Beine).

Im Lauf des dritten Tages der Tod, ungefähr vier und funfzig Stunden nach dem Eintritt der Gehirnzufälle.

Leichenöffnung. Schädel. Die Spinnwebenhaut, welche die Oberfläche des Gehirns bedeckt, war weisslich und verdickt; zwischen ihr und dem Gehirn füllte eine wässrige Flüssigkeit in ziemlich grosser Menge die Maschen der weichen Hirnhaut aus. Man entfernte diese Membranen von der Oberfläche des Gehirns in einer grossen Strecke, ohne

sie zu zerreissen: in der Gegend des oberen äusseren Theils des linken Mittellappens waren sie mit der Hirnsubstanz in einer Strecke von vier bis fünf Linien verwachsen, und zogen eine kleine Portion Gehirn mit sich, eine Grube zurücklassend, welche eine Haselnuss hätte beherbergen können. Die mit den Membranen fortgerissene Hirnsubstanz, war von einer gelblich weissen Farbe, zerfliessend und sehr dickem Eiter ähnlich; die Oberfläche der, durch jenes Fortreissen hervorgebrachten, kleinen Grube, hatte dieselbe Farbe und die nämliche Weichheit; ein wenig weiterhin aber war die Hirnsubstanz gesund. Die Ventrikel enthielten vier bis fünf Löffel einer klaren, serösen Flüssigkeit.

Brusthöhle. Die beiden verdickten, weisslichen Pleuren enthielten in ihrer Höhle eine grosse Menge trübes Serum.

Bauchhöhle. Das Darmfell war an verschiedenen Stellen, vorzüglich oberwärts, in cellulöse Verwachsungen eingegangen. Ueber den dünnen Därmen war es mit feinen, weisslichen, gleichsam tuberculösen Granulationen bedeckt; das Bekken von flockigtem, mit vielem Serum gemischtem Eiter angefüllt; die Oberfläche der Schleimhaut des Magens hatte einen rosenfarbigen, gleichförmigen Anstrich; die der dünnen Därme bot zahlreiche hervorspringende Flecken, und in der Gegend der Grimmdarmklappe eine Menge kleiner Geschwüre dar.

§. I. In dieser Beobachtung verdienen mehrere Umstände, obgleich der Gehirnkrankheit fremd, dennoch unsere Aufmerksamkeit in mehrfacher Beziehung. Wir finden hier eine merkwürdige Verkettung von Ursachen und Wirkungen, eine vollkommene Uebereinstimmung der Symptome mit den organischen Veränderungen.

Dieses Mädchen von lymphatischem Tempera-

ment, kommt heimlich nieder, und zieht sich eine Darmfellentzündung zu, welche in den chronischen Zustand übergeht, was man an der Ausfurchung der Haut des Unterleibes, an ihrer Färbung durch das angewendete Opium, an der Empfindlichkeit gegen den Druck erkennt. Alte Verwachsungen des Darmfells, Granulationen auf seiner Oberfläche, Eiterergiessung in seiner Höhle. Es gesellt sich Durchfall zu den früheren Symptomen; leichte Fieberanfälle jeden Abend. Die Schleimhaut des Magens, rosenfarbig, die der dünnen Därme aufgetrieben, die des Endstückes des Krummdarms vereitert. Die Beine werden ödematös, das Betragen überspannt. Doppelte chronische Pleuresie mit seröser Ergiessung, Arachnitis. Wir werden sehen, dass nichts gewöhnlicher ist, als diese Gleichzeitigkeit acuter oder chronischer Entzündungen der verschiedenen serösen Membranen, besonders in Folge des Kindbettes, und dies geht ganz einfach zu: Gewebe von einerlei Natur, welche ähnliche Verrichtungen erfüllen, und den nämlichen Einflüssen unterworfen sind, müssen eben daher auch den nämlichen Krankheiten ausgesetzt seyn.

§. II. Die Kranke erhielt ein Brechmittel und befand sich zwei Stunden darauf in einem Zustande vollkommener Hemiplegie mit Schlaffheit der Gliedmassen. Mein erster Gedanke war, dass die heftigen Anstrengungen, welche sie gemacht hatte, um sich zu erbrechen, eine beträchtliche Congestion nach dem Kopf und in deren Folge eine Blutergiessung zu Wege gebracht hatten. Bei der Nachricht indessen, dass die Kranke anfangs Zuckungen mit etwas Schaum vor dem Munde erlitten hatte, fing ich an, an dem wirklichen Daseyn eines Schlagflusses zu zweifeln. Als ich aber, während der Untersuchung ihres Pulses, die Muskeln sich zu-

sammenziehen, den Vorderarm sich beugen fühlte, als ich diesen von convulsivischen Bewegungen ergriffen sah, u. s. w.; ward ich überzeugt, dass es sich nicht um eine Apoplexie, sondern um eine Gehirnerweichung handelte, obgleich diese Voraussetzung sich minder als die erstere mit allem vertrug, was dem plötzlichen Erscheinen der Krankheit vorangegangen war, obgleich diese Anfälle convulsivischer Bewegungen nur zwei oder dreimal, und in meiner Abwesenheit zurückgekehrt waren. Ich verweile ein wenig bei diesen Einzelheiten, weil, wenn ich nicht in dem Augenblick eines dieser Anfälle der Kranken zur Seite gewesen wäre, wenn ich nicht ihren Arm gehalten hätte, um den Puls zu fühlen, weil es, sage ich, möglich, ja sogar sehr wahrscheinlich ist, dass ich von diesen wenig in die Augen fallenden Symptomen, welche nur einen Augenblick dauerten, und nur zwei oder dreimal in Zwischenräumen von mehreren Stunden, wieder erschienen, gar keine Kenntniss erlangt haben würde. In diesem Fall würde ich geglaubt haben, dass nichts während des Lebens uns hätte in den Stand setzen können, diese Veränderung von einer Blutergiessung zu unterscheiden; und ich bin fest überzeugt, dass sich dies in einigen der Fälle zugetragen hat, wo man nur Symptome der Apoplexie bemerkt hat. (Man sehe die Beobachtung N. 6. und die Anmerkungen §. I.).

§. III. Soll man die schnelle Entwickelung dieser Krankheit einzig und allein der, durch Anstrengungen zum Erbrechen, hervorgebrachten Congestion zuschreiben? Es ist schwer zu begreifen, dass eine vorübergehende Unordnung im Kreislauf vermocht habe, eine Entzündung hervorzubringen, und dass diese so genau begränzt gewesen sey. Wir haben gesehen, dass bereits seit langer Zeit eine Entzündung der Spinnwebenhaut vorhanden war, dass die erweichte graue Substanz schon ein eiter-

förmiges Aussehen angenommen hatte, und die Beobachtung von Kaav (N. 4., §. V.) hat uns gelehrt, dass eine Entzündung des Gehirns, ohne schwere Zufälle zu erregen, bis zur Eiterung gelangen, und sich plötzlich mit dem Tode endigen konnte, indem der Mensch, dessen Leiche er öffnete, auf der Landstrasse gestorben war. Endlich wird man sich nicht wundern, dass eine krankhafte Veränderung des Gehirns von so geringer Ausdehnung einen so raschen Tod herbeigeführt habe, wenn man die tiefen Zerrüttungen, welche in den andern Organen Statt fanden, aufmerksam beachtet.

N. 10.

28 Jahr, Entbindung, Unterdrückung des Monatflusses, Kopfweh, Verstandesschwäche, Niederlage der Kräfte, Schlafsucht, Schreien, Mundsperre, Straffheit der Glieder; Empfindlichkeit des Unterleibes; zwei Monate nach dem Erscheinen der ersten Zufälle der Tod. — Chronische Arachnitis, Erweichung der ringförmigen Erhabenheit, Verwachsung der Pleuren, chronische Entzündung des Herzbeutels und des Darmfells. (Mitgetheilt von H. Martin Solon, Chef der innern Klinik im Hôtel-Dieu.).

Marie D***, eine unverheirathete Näherin von 28 Jahren, kleiner Figur und lymphatisch-nervöser Constitution, gebar im October 1819, verlor ihre Menstruation, und begann in den ersten Tagen des Januars 1820 an einem sehr heftigen Kopfweh zu leiden; einen Monat später setzte sie sich oft bei grosser Erhitzung der Kälte und Nässe aus; das Kopfweh nahm zu, die Kranke verfiel in einen Zustand von Blödsinn, und fünf Tage darauf verlor sie das Bewusstseyn.

Bei ihrer Ankunft im Hôtel-Dieu, am 23. Februar, funfzehn Tage nach der Steigerung des Kopfwehes: vollkommene Rückenlagerung, blasses eingefallenes Antlitz, Schlaftrunkenheit, aus der sich die Kranke mit Mühe ermuntert, um einige Worte zu entgegnen; indessen bedient sie sich, wenn man sie aufdeckt, gleich gut beider Arme, um die Decke über sich zu ziehen, und zeigt ihre Zunge, welche feucht und blassroth ist; der Unterleib verräth Empfindlichkeit gegen den Druck. (Senfteige auf die Füsse, und auf die Beine.) Während der Nacht fortdauerndes Schreien, Kinnbackenkrampf, welcher die Kranke am Trinken hindert.

Sechzehnter Tag. Straffheit der Glieder, der Puls kleiner, Fortdauer der andern Symptome. (Zwölf Blutigel, drei an jede Schläfe, und eben so viele hinter jedes Ohr, kalte Begiessungen, während deren Anwendung man ein wenig Reaction bemerkt, (Senfteige in dem Augenblick, wo die Abspannung zurückkehrt, Molken, Lindenblüthenthee, Abends ein abführ. Klystir.).

Siebzehnter Tag. Derselbe Zustand, Melissenaufguss, krampfstill. Pulver, Räucherungen der Schaamtheile mit Assa foetida, kalte Begiess.)

Achzehnter Tag. Derselbe Zustand. (Die nämliche Verordn., ausserdem Senfteige des Abends) Unruhe während der Nacht, leichtes Niederschlucken.

Neunzehnter Tag. Wenig Veränderung. (Klystir v. Senna: Arnikaaufg., ätherhaltiger Julep).

Zwanzigster Tag. Häufigere Klagen. (Blasenpfl. auf die Schenkel.

Zwei und zwanzigster Tag. Verzerrung des rechten Mundwinkels gegen das Ohr derselben Seite, natürliche Pupillen, stilles Irrereden, keine Antworten. (Blasenpflaster in den Nacken).

Drei und zwanzigster Tag. Stumpfere Empfindlichkeit, indessen fährt die Kranke fort, maschinenmässig die Theile ihres Körpers zu bedekken, welche der Luft ausgesetzt sind, der Puls ist häufig, die Zunge immer feucht.

Vier und zwanzigster Tag. Keine Veränderung. (Melissenaufguss, 18 Gr. Moschus in drei Pillen, Kampherklystir, Senfteige des Morgens und am Abend).

Fünf und zwanzigster Tag. Die Augenlider geschlossen, die Pupillen zusammengezogen, unbeweglich, die Arme bieten zuweilen Widerstand, wenn man sie ausstrecken will, sie behalten die ihnen gegebene Stellung, die Empfindlichkeit ist noch mehr abgestumpft, die Respiration wird langsamer und die Kranke stirbt im Laufe des Tages.

Leichenöffnung. Schädel. Die Spinnwebenhaut auf der ganzen Oberfläche des Gehirns undurchsichtig und an seiner Basis, in der Gegend der optischen Nerven und der ringförmigen Erhabenheit, verdickt; das Gewebe der weichen Hirnhaut mit einem milchigten Serum infiltrirt; die Ventrikeln mit beinahe zwei Unzen Flüssigkeit von derselben Beschaffenheit angefüllt, die Spinnwebenhaut, welche sie auskleidet, überall mit sehr deutlich sichtbaren Zotten bedeckt. Die ringförmige Erhabenheit erweicht, und überall gleichmässig zerfliessend, von gleichartiger gelblicher Farbe: nirgends eine Blutergiessung.

Brusthöhle. Verwachsung der Rippen- und Lungen-Pleuren durch Zellgewebe, auf beiden Seiten; die Platte des Herzbeutels, welche das Herz überzieht, ist Stellenweise verdickt und verdunkelt.

Bauchhöhle. Das Darmfell und vorzüglich diejenige Fortsetzung desselben, welche das Netz bildet, überall mit körnigten, in Eiterung begriffe-

nen Tuberkeln bedeckt; Verwachsung des Netzes mit den Därmen.

§. I. Es ist nicht gut möglich, eine grössere Aehnlichkeit zwischen zwei Beobachtungen zu finden, als zwischen dieser und der vorhergehenden. Die letztere Kranke, beinahe von demselben Alter wie die vorige, gleich ihr schwächlich und von einem lymphatischen Temperament, hat wie jene ein Kind geboren. Nach Verlauf ihres Wochenbettes begeht sie wiederholte Unvorsichtigkeiten: die Folge davon ist eine chronische Entzündung aller serösen Membranen (ich sage aller, obgleich die Pleuren keinen Theil daran genommen haben, weil sie, in Zellgewebe umgebildet, nicht mehr als seröse Membranen existirten) und der Spinnwebenhaut insbesondre; dieser Entzündung folgt ebenfalls die des Gehirns: nur dass bei der letzteren Kranken das Leiden der Spinnwebenhaut, weil es, wie die einzelnen Ergebnisse der Leichenöffnung beweisen, einen höhern Grad erreicht hatte, die Hauptkrankheit gewesen ist, deren Symptome alle übrigen, so zu sagen, maskirt haben; ihr müssen wir jene veralteten, heftigen, härtnäckigen Kopfschmerzen, die Betäubung, die Schlafsucht, den Verlust des Bewusstseyns, das stille Irrereden, das fortwährende Schreien, den Kinnbackenkrampf zurechnen: diese letzteren Symptome sind die der hitzigen Kopfwassersucht. Erst vier Tage vor dem Tode bemerkt man den Anfang einer wahrhaften Lähmung, die Verzerrung des rechten Mundwinkels; denn ungeachtet der Straffheit der Glieder, bediente sich die Kranke ihrer beiden Arme gleich geschickt, um sich zu bedecken; späterhin wurde die Empfindung mehr abgestumpft, den letzten Tag hatte man Mühe, die Arme auszustrecken, u. s. w.: das Leiden der ringförmigen Erhabenheit ist daher wahrscheinlich erst in den letzten Tagen des Lebens hinzugetreten, und überdies waren die Symptome

davon durch die der Arachnitis verdunkelt. Die der Darmfellentzündung sind aus demselben Grunde ebenfalls wenig zum Vorschein gekommen; indessen wird man bemerkt haben, dass der Unterleib gegen den Druck empfindlich war.

§. 11. Bis wir Musse finden, die chronischen Entzündungen der Spinnwebenhaut und die Kennzeichen zu untersuchen, an denen sich ihre Spuren nach dem Tode entdecken lassen, vergleiche man die Granulationen, welche die Oberfläche der Spinnwebenhaut der Ventrikeln bei dieser Kranken, bei der des H. Cruveilhier (Anm. S. 97.), und bei dem Kranken der Beob. N. 3. bedeckten, mit den feinen, weisslichen Granulationen auf der Oberfläche des Darmfells in der vorhergehenden Beobachtung. Man wird sehen, es ist dies immer eine und dieselbe Veränderung, mehr oder weniger ausgesprochen, und es lässt sich nicht bezweifeln, dass diese Granulationen des Darmfells das Ergebniss einer chronischen Entzündung sind.

N. 11.

45 Jahr, Betäubungszufälle, Lähmung der Zunge, Erstarrung, späterhin Lähmung der linken und endlich beider Seiten; den vierten Tag der Tod. — Erweichung des unteren Theiles der ringförmigen Erhabenheit.

Paul Richard, ein Papierhändler von 45 Jahren und schwacher Constitution, empfand am 8. Februar 1818 Anwandlungen von Schwindel, und Ohrensausen; den 9. wurde die Sprache schwierig, und den 10. kam er in das Hôtel-Dieu. Zu den vorhergehenden Symptomen gesellt sich etwas Betäubung in der linken Körperseite. Den 11. vollkommener Verlust der Sprache und der Bewegung der linken Seite, bleiches Antlitz, häufige Ohnmachten, Verzweiflung; Aderlass am Fuss, den man

am Abend wiederholt. Die Symptome verschlimmern sich, man wendet Senfteige auf die Füsse an, und erneuert sie in der Nacht und am folgenden Tage, bis zu vier Malen; man legt Blasenpflaster auf die Schenkel. Ungeachtet der Anwendung dieser kräftigen Mittel wird die Lähmung allgemein, der Kranke verliert das Bewusstseyn und stirbt im Laufe des 12., am vierten Tage des Eintritts der Krankheit.

Leichenöffnung. Die Gefässe des Gehirns waren stark ausgesprützt; die untere Seite der ringförmigen Erhabenheit in dem Umfang einer Haselnuss erweicht. Diese breiähnliche Erweichung enthielt durchaus weder ergossenes, noch infiltrirtes Blut.

Das Herz war gesund, es waren aber zwei Pleuro-Pneumonien mit frischen Aftermembranen vorhanden.

§. I. Hier ist die Lähmung nicht im geringsten von Zusammenziehung der Muskeln, von Bewegungen derselben begleitet; allein merkwürdig durch ihren langsamen, stufenweise vorschreitenden und regelmässigen Verlauf, trotz der kräftigsten und angemessensten Behandlung; und ich habe bereits Gelegenheit zu der Bemerkung gegeben, dass diese langsame und fortwährend wachsende Zunahme der Lähmung, eins der charakteristischen Kennzeichen sey, woran man sie von derjenigen unterscheiden könne, welche durch einen Blutfluss des Gehirns hervorgebracht ist. (S. den 1sten Brief. Beob. N. 7., 12., 15., 20.. und den 2ten Br. Beob. N. 2.).

Der Sitz der Krankheit in der unteren Hälfte der ringförmigen Erhabenheit erklärt es vollkommen, wie eine Veränderung von dem Umfang einer Haselnuss eine Lähmung beider Seiten des Körpers hat hervorbringen können; man wird bemerken, dass der Kranke seine ganze Besonnenheit erhalten

hatte, weil er an seinem Aufkommen verzweifelte, und dass er erst in den letzten Augenblicken seines Lebens das Bewusstseyn verlor. Die Krankheit hatte ihren Sitz ausserhalb der Hemisphären des Gehirns. Ich benutze diese Gelegenheit noch, um zu zeigen, wie leicht es möglich gewesen wäre, nach der genauesten Untersuchung des grossen und kleinen Gehirns, eine Veränderung von so geringer Ausdehnung zu übersehen, welche sich von dem übrigen Theil des Gehirns durch keine besondere Färbung unterschied. Und würde man in diesem Falle nicht mit einem Anschein von Recht diese Krankheit als eine rein nervöse oder wesentliche betrachtet haben? (Man sehe die Beobachtung N. 9.).

Man muss bemerkt haben, dass eine Pleuropneumonie Statt fand, welche während des Lebens durch kein einziges äusseres Symptom verrathen worden ist.

N. 12.

Stufenweise zunehmende Lähmung, am eilften Tage der Tod. — Beträchtliche Erweichung der ringförmigen Erhabenheit. (*Bibl. médic. t.* 33. *p.* 222.).

H. Germain theilt eine, der vorhergehenden, in Ansehung der Symptome, der Natur und des Sitzes vollkommen ähnliche Beobachtung mit. Ob sie gleich einer genügenden Genauigkeit ermangelt, so sieht man doch, dass die Hemiplegie, welche anfangs nur die rechte Seite einnahm, sich allmählig und erst nach Verlauf von 7 bis 8 Tagen vollständig wurde; jetzt offenbarten sich alle Symptome einer sehr heftigen Apoplexie: unwillkürliche Stuhlausleerungen, Ungleichheit des Pulses an beiden Armen u. s. w.; der Tod erfolgte zwei oder

drei Tage später, am eilften des Eintritts der Krankheit.

„Man fand eine beträchtliche Erweichung der ringförmigen Erhabenheit".

Obgleich H. Germain nicht ausdrücklich sagt, dass die Lähmung in den letzten Tagen, beide Körperhälften eingenommen habe, so glaube ich dennoch den Ausdruck: „sehr heftige Apoplexie" nicht anders deuten zu dürfen.

In diesen beiden letzten Beobachtungen und in der von H. Bricheteau, Iter Br., N. 17., bestand die Krankheit der ringförmigen Erhabenheit allein und ohne Complication; die Symptome haben unter einander die grösste Aehnlichkeit dargeboten, sie sind sehr deutlich ausgesprochen, sehr einfach und leicht zu erklären. In der Beobachtung N. 10. hatte dieselbe Veränderung ihren Sitz in dem nämlichen Theil, allein sie war mit mehreren andern Krankheiten complicirt, unter andern mit einer Entzündung der Spinnwebenhaut, deren Symptome sehr heftig waren; während im Gegentheil die der Erweichuug sehr dunkel und schwer erkennbar gewesen sind. Diese Verschiedenheit erklärt sich von selbst; allein ich hielt mich für verpflichtet, die Ursache davon nachzuweisen, um die Leser auf die Hut gegen einen Einwurf zu stellen, welchen man nur zu oft geltend gemacht hat, um die pathologische Anatomie in ein ungünstiges Licht zu setzen.

N. 13.

68 Jahr, Verlust der Besinnung, Verminderung der Empfindlichkeit, Beugung der Gliedmassen, Straffheit der Muskeln, vorzüglich auf der linken Seite, Schielen, Katalepsie; der Tod sechs Tage nach der Aufnahme der Kranken. — Breiartige Erweichung der Basis des rechten Hinterlappens. (Mitgetheilt von H. Martin Solon, Chef der innern Klinik im Hôtet-Dieu).

Eine gewisse Girard, 68 Jahr alt, von magerer Constitution, wurde am 3. Januar 1820 dem Hôtel-Dieu übergeben, ohne dass man über ihre Krankheit die geringste Nachricht ertheilt hätte. Meistens auf den Rücken gelagert und ohne Bewegung, hatte sie das Bewusstseyn und die Empfindung fast gänzlich verloren; indessen gab sie, wenn man die Haut der Gliedmassen, besonders auf der rechten Seite, kneipte, Zeichen des Schmerzes, und antwortete auf die Frage, worüber sie sich beklage, dass man sie kneipe. Sie zeigte ihre Zunge ziemlich leicht. Der rechte Mundwinkel war gegen das Ohr verzogen; die Augen nahmen ihre Richtung ebenfalls nach rechts. Die Gliedmassen waren gebeugt und die Muskeln in einem Zustand merklicher Straffheit; allein man beobachtete, dass der Arm und das Bein der rechten Seite willkürliche Bewegungen ausführten, während die Glieder der linken Seite unbeweglich und in einem Zustand beharrlicher Zusammenziehung waren; die Pupillen verengerten sich nicht beim Eindruck des Lichts. Die Respiration war langsam, der Puls klein, häufig, die Urinausleerung unwillkürlich. (Blutigel, Schröpfköpfe an das Hinterhaupt, Arnikaaufguss).

Den 3., 4. und 5ten Januar, derselbe Zustand, Blasenpflaster in den Nacken. Eine Unze Ricinusöl).

Am 6. Januar, Verminderung der Empfindlichkeit der Haut und Muskelstraffheit. Die Glieder behalten die Stellung, welche man ihnen giebt. (Arnika, Ricinusöl).

Am 7. und 8. keine Veränderung, das Schielen dauert fort.

Am 9., im Laufe der Tages der Tod, am

sechsten Tage seit der Aufnahme der Kranken, ohne Erscheinung irgend eines neuen Symptoms.

Leichenöffnung. Die Hirnsubstanz war nicht ausgesprützt, die linke Hemisphäre, so wie der Vorder- und Mittellappen der rechten, hatten das Aussehen und die Consistenz des gesunden Zustandes, die Basis des rechten Hinterlappens aber war in der Weite eines Zolles nach allen Richtungen erweicht und in eine gleichförmige, breiähnliche Masse verwandelt, ohne eine Spur von ergossenem Blut zu zeigen; die Seitenventrikeln enthielten etwas Serum; die Brusteingeweide waren gesund; der Magen bot einige rothe Flecken dar.

Von dem, was der Aufnahme der Kranken in das Hôtel-Dieu vorangegangen ist, wissen wir leider nichts; ein Uebelstand, welcher mit der Spitalpraxis häufig verknüpft ist. Bei ihrer Ankunft waren die Glieder gebeugt, die Muskeln heftig zusammengezogen: diese Symptome, die bezeichnendsten der Erweichung, liessen über die Natur der Krankheit keinen Zweifel aufkommen; aber man hätte glauben können, dass sie beide Hirnhälften oder die ringförmige Erhabenheit einnahm. Indessen war die rechte Seite empfindlicher als die linke, der Mundwinkel nach rechts verzogen, und die Glieder dieser Seite verrichteten willkürliche Bewegungen, während die der linken unbeweglich und in einem Zustand beharrlicher Zusammenziehung waren, und dies liess vermuthen, dass die Krankheit vorzugsweise ihren Sitz in der rechten Hirnhälfte hatte.

Man muss bemerkt haben, dass drei Tage nach der Aufnahme der Kranken, die Straffheit der Muskeln sich verminderte, und dass die Glieder diejenige Stellung behielten, welche man ihnen gab. Wir haben dieses Symptom der Katalepsie bereits in der Beobachtung N. 10. gesehen

N. 14.

50 Jahr, Trunksucht, Schreck, optische Täuschung, Verlust der Sprache, convulsivisches Zittern, tetanische Zusammenziehung, intermittirende Krampfanfälle, den sechsten Tag der Tod. — Beträchtliche Ausssprützung der Gefässe des Gehirns und seiner Häute; Erweichung des *Fornix*, der Schenkel und des Körpers des verlängerten Markes, seröse Ergiessung in den Ventrikeln. (*Morgagni Epist.* 62., *N.* 5.).

Ein Abtrittfeger von etwa 50 Jahren, gesunder Farbe, kräftiger und vollblütiger Constitution, dem Trunke sehr und oft bis zur Berauschung ergeben, arbeitete, wie sein Geschäft es mit sich brachte, des Nachts in den Latrinen des Krankenhauses. In einem Augenblick, wo er sich einsam befand, glaubte er ein weiss verhülltes Gespenst zu erblicken, und wurde sogleich von einem Zittern des Körpers mit Verzerrung des Mundes ergriffen. Seine zurückkehrenden Gesellen fanden ihn in diesem Zustande, und brachten ihn in sein Bette. Man gab ihm *Anti spasmodica* und *Cardiaca*, und entzog ihm, sobald das Zittern vorübergegangen war, der Puls und die Kräfte aber wieder etwas Steifigkeit erlangt hatten, ein halbes Pfund Blut aus dem Arm, und am Morgen, da der Puls voll und fieberhaft geworden war, eben so viel aus dem andern. Tags darauf ein Aderlass am Fuss, wie bei dem vorigen, mit einer geringen und überdies kurzdauernden Erleichterung. Das Blut war sehr schwarz und schaumig, besonders bei dem ersten Aderlass, der Blutkuchen etwas hart, das Blutwasser wenig. Das Fieber dauerte fort, und an die Stelle der klonischen, traten bald tonische Krämpfe des ganzen Körpers.

Seit dem Augenblick, wo er seinen Gehülfen gesagt hatte, was ihm begegnet war, hatte der Kranke die Sprache verloren; indessen konnte man leicht bemerken, dass er alle Umstehenden vollkommen erkannte.

Er deutete durch Geberden einen drückenden und sehr lästigen Kopfschmerz an, und starb nach Ablauf von sechs oder sieben Tagen im Februar 1747.

Die Finger der Leiche waren äusserst straff. — Selbst die kleinsten Gefässe der Spinnwebenhaut waren wie durch Aussprützung ausgedehnt, eben so die der Ventrikeln, der Hirnsubstanz und des Rückenmarkes. Die Seitenventrikeln enthielten eine ziemliche Menge seröser Flüssigkeit. Das grosse und kleine Gehirn hatten ihre natürliche Consistenz, der *Fornix* aber, die Schenkel des verlängerten Markes und der Körper desselben waren erweicht: der letztere jedoch nur an seiner innern Seite.

§. I. Nach den Beobachtungen von Morgagni, welche ich mitgetheilt habe, und besonders der ersten, welche so merkwürdig ist, nach der genauesten Beschreibung der Symptome und der krankhaften Veränderung, fällt es mir schwer, zu begreifen, wie dieser verständige Beobachter sich in dem folgenden Paragraphen hat in die fremdesten Hypothesen einlassen können, um die Krankheitserscheinungen zu erklären. „Die Krankengeschichte, sagt er, zeigt uns, was der Schrecken, selbst der ungegründetste vermag, u. s. w. „Er glaubt, dass der Schreck die Convulsionen hervorgebracht habe, dass diese, durch gestörte Bewegung des Nervengeistes erzeugt, den Lauf des Blutes in den Gefässen gehemmt, und durch die Bildung eines serösen Extravasats neue Ursachen zur Fortdauer der Krämpfe herbeigeführt haben. Er vermuthet ferner, dass dieses Serum seine Entstehung der Zerreissung einiger zusammengedrückten Bläschen des *Plexus*

choroïdeus verdankte; und untersucht die Frage, ob es nicht vielmehr das Daseyn einer zu grossen Blutmenge, oder wohl gar die Aufsaugung der scharfen Ausdünstungen der Abtrittsgruben sey, welche die Convulsionen hervorgebracht haben; u. s. w. Was aber bei allen diesen aufgestellten Hypothesen das Sonderbarste ist, er erwähnt nicht einmal der Erweichung des Gehirns und der auffallenden Aussprützung seiner Häute. Gleichwohl ist es offenbar, dass dieser panische Schrecken, diese optischen Täuschungen nichts anderes waren, als die ersten Symptome der Krankheit des Gehirns und seiner Häute, weil ihnen sehr bald Verlust der Sprache, Convulsionen, ferner tetanische Straffheit der Glieder, endlich intermittirende Anfälle nachfolgten. Vergleicht man diese Symptome mit denen der Beobachtungen N. 3., 4., §. II. und III., wo wir Eiter in der erweichten Hirnsubstanz und Spuren einer acuten Entzündung der Hirnhäute gefunden haben, so wird man sehen, dass sie sich vollkommen ähnlich sind. Erwägt man sodann wieder diese auffallende Aussprützung der feinsten Gefässe der Spinnwebenhaut und der Hirnsubstanz, und die Entartung der letzteren, so wird man überzeugt werden, es fehle zu einer vollkommenen Aehnlichkeit nichts, als dass man in dieser Erweichung einige Tropfen Eiters bereits, im Heerd vereinigt, angetroffen hätte. Die Symptome waren auf der rechten wie auf der linken Seite ganz gleich ausgesprochen; die Gefässaussprützung und die krankhafte Veränderung des Gehirns boten dieselbe Anordnung dar.

N. 15.

60 Jahr, Abnahme der Geisteskräfte, Hemiphlegie auf der **linken**, Convulsionen auf der **rechten** Seite, Nachlass, neuer Anfall, Tod. —

Chronische Entzündung der Spinnwebenhaut, Erweichung der linken Hemisphäre, Beträchtliche Ergiessung im rechten Ventrikel. (*Coindet memoire sur l'hydrencephale*, *pag.* 47. 2te Beob. der Anmerkung).

Ein 60jähriger Gärtner, welcher in Folge eines Catarrhalfiebers schwach und abgespannt geblieben war, verfiel nachher in einen blödsinnigen Zustand, welcher allmählig zunahm. Gleichgültig gegen alles, was rund um ihn vorging, hatte er häufige Abwesenheiten mit Verlust des Gedächtnisses; zuletzt litt er an heftigem Kopfweh mit Röthung des Antlitzes. (Blutigel). In der Nacht desselben Tages, Anfall von Schlagfluss mit Lähmung der linken Seite, und heftigen Convulsionen der rechten. Am folgenden Tage, Verminderung der Symptome. Drei Tage darauf, neuer Anfall, der Tod.

Bei der Leichenöffnung fand man zwischen der Spinnwebenhaut und der weichen Hirnhaut eine gallertartige Substanz, welche die Hirnwindungen ausfüllte; die linke Hemisphäre befand sich in einem Zustand merklicher Erweichung; die rechte war gesund; der linke Ventrikel enthielt nicht einen Tropfen Flüssigkeit, während der rechte, so wie der Rückenmarkkanal davon ausgedehnt war.

§. I. Wir sehen hier die Symptome chronischer Arachnitis in stetem Wachsthum bis zu dem Augenblick des apoplektischen Anfalls fortschreiten, bei welchem die rechte Seite an starken Convulsionen gelitten hat, und finden die linke Hemisphäre entartet. Die Hemiplegie der linken Seite liess sich möglicher Weise durch das beträchtliche Extravasat erklären, welches man in dem rechten Ventrikel gefunden hat, während der linke nicht einen Tropfen Flüssigkeit enthielt. Man lege in-

dessen nicht zu viel Gewicht auf die Erklärung dieser Symptome, weil sich sehr leicht irgend ein Irrthum bei ihrer ohnedies zu wenig ausführlichen Beschreibung eingeschlichen haben dürfte. Da sie sich während der Nacht offenbart, und am folgenden Tage bereits zerstreut hatten, so haben sie durch keinen Kunstverständigen können beobachtet werden, und Herr Coindet hat ihre Beschreibung, da er nicht der gewöhnliche Arzt des Kranken war, nur durch die zweite Hand empfangen. Was aber mehr Aufmerksamkeit verdient, ist die Meinung des Verfassers über die Natur dieser Krankheit. Er stellt sie, ohne sich zu bedenken, unter die Entzündungen des Gehirns (s. p. 64., a. a. O.). Auch darf es nicht unbemerkt bleiben, dass zwischen den beiden Anfällen ein beinahe vollständiger Nachlass von dreitägiger Dauer Statt gefunden hat, und dass man diesen Wechsel bei Apoplexie nicht beobachtet.

§. II. Ich habe zu Anfang des ersten Briefes gesagt, dass ich als augenfälliges Ergebniss einer Krankheit der Hirnsubstanz nur die partiellen Erweichungen betrachte, weil sie uns gestatten, eine entartete Stelle mit einer andern, im natürlichen Zustand befindlichen zu vergleichen, und uns dadurch die Gewissheit geben, dass diese Veränderung nicht von einer beginnenden Fäulniss, oder von einer allgemeinen Cachexie der festen Theile abhängig sey. Noch immer bin ich der Meinung, dass man eine allgemeine Erweichung, ohne mächtige Gründe nicht als einen krankhaften Zustand ansehen könne. Indessen sind die Veränderungen, welche das Nervenmark erleiden kann, noch so wenig bekannt, dass ich mich für verpflichtet halte, einige Beobachtungen mitzutheilen, in denen die Erweichung allgemein war, damit man nach eigener Einsicht zu beurtheilen vermöge, wie viel Gewicht darauf zu legen sey.

N. 16.

Verlust der Sprache; der Tod nach Verlauf zweier Tage. — **Eitriger Stoff zwischen der Spinnwebenhaut, äusserste Weichheit des grossen, so wie des kleinen Gehirns und der Nerven.** (Morgagni, *Epist.* 5., *N.* 11.).

Ein Schuster, der sich häufig in Wein berauschte, verlor plötzlich die Sprache, und starb innerhalb zwei Tagen; mehr konnte man über seine Krankheit nicht erfahren. Morgagni, welcher seine Leiche öffnete, erzählt unter andern, dass aus dem Rückenmarkkanal wässrige Feuchtigkeit abfloss, und dass er deren eine grosse Menge, aber von gallertartiger Beschaffenheit unter der Spinnwebenhaut fand. Eine Art weissen, gleichsam eitrigen Stoffes war über die Oberfläche der Vorderlappen des Gehirns ausgebreitet; mit Sorgfalt untersucht, wurde sie, obgleich ohne Geruch, für wahren Eiter erklärt, der sich in die Substanz der weichen Hirnhaut infiltrirt hatte, die Hirnmasse war, soviel sich durch die Sinne beurtheilen liess, gesund. Die Spinnwebenhaut folgte mit Leichtigkeit dem Zuge der Hand; das grosse Gehirn, eben so das kleine und die Nerven waren von einer ausserordentlichen Weichheit. Alle Gefässe, auch die kleinsten, waren von Blut ausgedehnt, eben so die verschiedenen Blutbehälter; die Zirbeldrüse enthielt einen sehr kleinen härtlichen Körper.

Das Daseyn dieser weissen, auf der Oberfläche der vorderen Gehirnlappen verbreiteten, und von Morgagni für wahren, in die weiche Hirnhaut infiltrirten Eiter gehaltenen Materie, der rasche Tod des, der Sprache plötzlich beraubten Kranken und die beträchtliche Ausssprützung der kleinsten Gefässe, veranlassen mich zu glauben, dass

diese Veränderung, gleich allen übrigen Erweichungen das Ergebniss einer Entzündung und nicht eine Frucht der thierischen Auflösung nach dem Tode gewesen sey, obgleich der Verfasser von gleichzeitiger Weichheit des grossen und kleinen Gehirns und der Nerven spricht.

N. 17.

23 Jahr, schwere Entbindung, Zeichen beginnender Darmfellentzündung; Bestürzung und Erstaunen in den Gesichtszügen, Brechmittel, Convulsionen, heftiges Irrereden, Verlust des Bewusstseyns, allgemeine Unempfindlichkeit; in der Nacht der Tod. — Zerfliessende Weichheit des ganzen Gehirns, Spuren der Peritonitis, heftige Entzündung des Magens, krankhafte Veränderung der Zeugungswerkzeuge.

Mademoiselle L***, 23 Jahr alt und von guter Constitution, kam vorgeblich wegen einer Wassersucht, um derentwillen man sie, wie sie sagte, schon viele Mittel hatte brauchen lassen, am 29. März in das Hôtel-Dieu. Ungeachtet des Abläugnens der Kranken, den Verdacht auf eine Schwangerschaft hegend, und im Begriff, den Uterus zu untersuchen, fanden wir, der Dr. Patissier und ich, die Unter- und Oberschenkel eines Foetus im Ausgang der Scheide. Ich erspare den Lesern den umständlichen Bericht über diese Entbindung: und es genügt, zu wissen, dass sie erst nach dreiviertel Stunden durch mühsame Handgriffe beendigt wurde, weil der Muttermund, um den Hals der Frucht zusammengezogen, den Kopf zurückhielt; der Mutterkuchen folgte der Frucht, welche ein Alter von fünf bis sechs Monaten haben mochte. Ueber die Umstände, welche dem Eintritt der Kranken in das Spital voran-

gegangen waren, konnten wir nichts Genaues erfahren, da sie sogar nach der Entbindung hartnäckig fortfuhr, ihre Schwangerschaft zu läugnen. Es waren sehr wahrscheinlich strafbare Handgriffe angewendet worden; die der künstlichen Entbindung hatten lange gedauert; die Kranke verlor viel Blut und man beschränkte sich auf einige beruhigende Getränke. Am folgenden Tage schmerzhafter Unterleib, besonders in der Schamgegend, geringer Lochienfluss, verändertes Antlitz, (zwölf Blutigel an die Scham); Abends Steigerung der Symptome (erweichende Bähungen, 15 Tropfen Laudanum; Klystire von Mohnköpfen, Senft. an die Füsse); die Nacht etwas ruhiger.

Am dritten Tage; Morgens, entfärbtes, etwas gelbes Antlitz, veränderte, etwas verschrumpfte Gesichtszüge; das Auge unruhig, die Miene verändert, gleichsam bestürzt; die Zunge schleimig, der Unterleib weicher und minder schmerzhaft (2 Gr. Brechweinst.). Abends war alles verändert, die Kranke hatte fast gar nicht erbrochen, aber bedeutende Anstrengungen gemacht, denen sehr bald convulsivische Bewegungen und heftige Delirien nachfolgten. Ich fand sie in einem, bis zum höchsten Grade gediehenen Zustande von Betäubung und allgemeiner Erschlaffung; sie gab kein Zeichen von Bewusstseyn und Empfindung, und nicht den geringsten artikulirten Laut von sich (Senffussbäder; späterhin Senfteige auf die Füsse). Der Tod in der Nacht.

Leichenöffnung. Dreissig Stunden nach dem Tode. Das etwas entfärbte Gehirn hatte seine Consistenz gänzlich verloren; es zeigte überall eine zerfliessende Weichheit.

Brusthöhle, nichts Bemerkenswerthes.

Bauchhöhle; das Darmfell, welches den Uterus, die Harnblase, den herabsteigenden Grimmdarm und den Mastdarm überzieht, mit kleinen

Flecken von einem lebhaften Roth übersäet; auf dem Boden des Beckens zwei bis drei Löffel eines blutigen Serum, worin einige rothe Filamente, einigen, in Wassen zerlassenen Bluttropfen vergleichbar, umherschwammen; der übrige Theil des Darmfells hatte sein natürliches Aussehen. Der Magen durch eine grosse Menge Gas und durch viele reine Galleausgedehnt, welche der in der Gallenblase enthaltenen ähnlich ist. Die Schleimhaut vom oberen Magenmunde ab, bis ungefähr fünf Zoll unterwärts, gegen die grosse Krümmung hin, von einer lebhaften Röthe und gleichsam aufgetrieben; gegen die Magenpforte hin, in einer fast gleichen Strecke, ebenfalls ausgesprützt und verdickt, aber gleichsam marmorirt und von dunkelbrauner Farbe. An den Stellen, wo sie weiss war, hatte sie die Hälfte weniger an Dicke. Die äusseren Geschlechtstheile sehr geschwollen und von dunkler Röthe; die Schleimhaut der Scheide dick und ausgesprützt; die innere Oberfläche der Gebärmutter blauroth, die Harnblase durch eine ungeheure Menge Urin ausgedehnt; die Harnröhre verschwollen, durch mehrere Blutpfröpfe verstopft.

§. I. Alle Umstände dieser Beobachtung sind sehr merkwürdig; um uns aber hier nur mit der zerfliessenden Weichheit des ganzen Gehirns zu beschäftigten, darf man diesen Zustand den vorhergehenden krankhalten Veränderungen jenes Organs gleich stellen? Ist er die Ursache der Symptome gewesen, welche nach der Anwendung des Brechmittels beobachtet wurden? Waren einige der am Tage vorher beobachteten (das unruhige Auge, die verwunderte, gleichsam bestürzte Miene) nur das Vorspiel zu denjenigen, deren Entwickelung das Brechmittel vielleicht nur beschleunigte? Oder war der Zustand des Gehirns die Frucht einer beginnenden Fäulniss? Dies ist eine Frage, deren Entscheidung ich den Lesern anheimstelle; allein

zuvor ersuche ich sie, die Beobachtnng N. 9., welche die grösste Aehnlichkeit mit der gegenwärtigen hat, nochmals durchzulesen und zu erwägen, dass die Leichenöffnung 30 Stunden nach dem Tode, in einer Jahreszeit vorgenommen wurde, wo die Temperatur gewöhnlich auf einer geringen Höhe steht.

§. II. Man findet auch in dem *Sepulchretum Anatomicum* von Bonnet, *Lib. I. sect.* 13. *Obss.* 1., einen Fall aufgezeichnet, wo die Substanz des Gehirns, und vorzüglich die der gestreiften Körper, vollkommen kothartig und so weich war, dass sie, wenn man sie zerlegen wollte, wie eine Flüssigkeit zerrann. Allein die übrigen Umstände dieser Beobachtung sind zu zweideutig, als dass man einige Aufklärungen von ihnen erhalten könnte.

In den jetzt folgenden Beobachtungen hatte die Krankheit ihren Sitz ausschliesslich in dem schwieligten Körper, der durchsichtigen Scheidewand und dem *fornix*. Man wird sehen, dass ihre Symptome einen eigenthümlichen Anblick darbieten, dass sie sich von denen der vorhergehenden Beobachtungen durch die Abwesenheit der Lähmung, des einzigen Symptoms, welches wir bisher jederzeit beobachtet haben, wesentlich unterscheiden. Mit einem Wort, es haben diese Beobachtungen alle einen Familienzug.

N. 18.

26 Jahr, Kopfweh, pleuritischer Schmerz auf der linken Seite, Unterdrückung der Katamenien, Rückkehr der Zufälle, Stuhlverhaltung, Ueblig-keiten, weiss belegte Zunge, der Unterleib unempfindlich; Schlafsucht, Betäubung, Verminderung der Empfindlichkeit, schwerfällige Antworten. Der Tod den sechzehnten Tag nach dem Rückfall. — Chronische Arachnitis,

Erweichung des schwieligten Körpers und des *fornix*, Zerstörung der durchsichtigen Scheidewand, milchigtes Serum in den Ventrikeln, chronische Pleuresie auf der linken Seite, die Schleimhaut des Magens und der Därme gesund. (Mitgetheilt von Herrn Martin Solon).

Marie Leger, 26 Jahr alt, bekam ohne bekannte Veranlassung, gegen den 5ten oder 6ten Juli 1820 Fieberschauer, ein allgemeines, sehr lebhaftes Kopfweh und verlor die Esslust. Acht Tage darauf beklagte sie sich über einen fixenSchmerz in der linken Seite der Brust; allein der Auswurf war blutig und allmählig zerstreuten sich diese Symptome ohne alle ärztliche Behandlung. Nach Verlauf von sechs Wochen erschienen die Katamenien zu der gewöhnlichen Zeit, wurden aber an demselben Tage in Folge eines plötzlichen Schreckes unterdrückt. Seit diesem Augenblick kehrte das Kopfweh, von Uebligkeiten und Stuhlverhaltung begleitet, zurück. Acht Tage darauf, am 6ten September wurde die Kranke in das Hôtel-Dieu aufgenommen.

Allgemeines, sehr lebhaftes und anhaltendes Kopfweh, ohne irgend ein anderes Zeichen von Gehirnleiden. Eckel, Uebligkeiten, weisse Zunge, der Unterleib unempfindlich, Puls und Wärme natürlich. (Tamarindenabkochung).

Den 7., Ipecacuanha, welche galligtes Erbrechen in ziemlich reichlicher Menge hervorbringt.

Den 8., Fortdauer des Kopfwehs, minder häufige Uebligkeiten, wenig Fieber, (Limonade, Senffussbad, Klystir).

Den 9. und 10., keine Veränderung in den Symptomen und in der Behandlung.

Den 11., Zunahme des Kopfwehes und der

Hautwärme, hartnäckige Verstopfung (Blasenzug auf den Nacken).

Den 12., träge Antworten, der Puls etwas häufig.

Den 13., allgemeine Schwäche, Trägheit der Bewegungen, gemässigte Wärme, der Puls wenig häufig. Abends, sehr starke Hitze, sehr heftige Röthe des Antlitzes, der Puls äusserst häufig, dessen ungeachtet Fortdauer der Schlafsucht und der Schwäche.

Den 14., noch stärker ausgesprochene Schlafsucht, stumpfe Empfindlichkeit, sehr schwerfällige Antworten, ausserordentliche Häufigkeit des Pulses, Hautwärme und Beweglichkeit der Pupillen, wie im natürlichen Zustande, (Tamarinden und China, krampfst. Julep, Chinaextr., Campherklystir, Blasenpfl. über d. Kopf.). Allein es stellt sich Röcheln ein und die Kranke verscheidet während der Tageszeit, am 16. Tage seit dem Rückfall.

Leichenöffnung. Ziemlich starke Körperfülle.

Kopfhöhle. Die Spinnwebenhaut der Hirnhälften, an mehreren Stellen dunkel und verdickt, die, welche den obern Fortsatz des kleinen Gehirns (die *crura cerebelli ad corpora quadrigemina*) bekleidet, sehr verdunkelt, und die darunter liegende weiche Hirnhaut von einer gelblichen Flüssigkeit infiltrirt. Derselbe Zustand der Arachnoidea und der weichen Hirnhaut findet sich der ringförmigen Erhabenheit gegenüber, im Umfange eines Fünffrankenstücks. In den Seitenventrikeln zwei bis drei Unzen milchigter Flüssigkeit. Die Spinnwebenhaut der Ventrikeln weder verdickt, noch granulirt. Erdige Concremente in den Adersträngen. Der vordere Theil des schwieligten Körpers, und der *Fornix* in eine Art von weisslichem, gleichförmigem Brei, ohne Consistenz verwandelt; die durchsichtige Scheidewand zerfliessend und beinahe völlig zerstört, nir-

gends eine Spur von Gefässausspritzung oder Blutergiessung.

Brusthöhle. Die linke Pleura in ihrem ganzen Umfange mit graulichen Granulationen von mittelmässiger Consistenz bedeckt; die Lungen, besonders die linke mit Blut überfüllt.

Bauchhöhle. Die Schleimhaut des Magens und der Därme weder ausgesprützt, noch vereitert.

§. I. Zwei Monate vor ihrem Eintritt in das Spital litt die Kranke an einem sehr lebhaften, allgemeinen Kopfweh, und nach dem Tod fanden wir die Spinnwebenhaut auf der Oberfläche des grossen und kleinen Gehirns verdunkelt und stellweise verdickt. Ihren Klagen über einen fixen Schmerz in der linken Seite der Brust, entsprachen die graulichen Granulationen auf der linken Pleura.

Wir sehen hier, wie in den Beobachtungen N. 9. und 10., eine chronische und gleichzeitige Entzündung mehrerer serösen Membranen und Symptome, welche, obgleich wenig ausgesprochen, mit den organischen Veränderungen vollkommen übereinstimmen. (Man vergleiche die Granulationen auf der Oberfläche der Pleura, mit denen der Spinnwebenhaut in den Beobachtungen A., p. 97., N. 3, 9. und 10.). Nach einer Unterdrückung der Katamenien, Rückkehr des Kopfwehs, Abnahme der Empfindung und der Geisteskräfte, Schlafsucht, welche bis zum Tode zunimmt, Die Seitenventrikeln, deren Spinnwebenhaut weder verdickt, noch granulirt ist, enthalten zwei bis drei Unzen milchigter Flüssigkeit, welche eine hitzige Entzündung beweist, und zu gleicher Zeit ist die Hirnsubstanz, welche die Ventrikeln umgiebt, in einen weisslichen Brei verwandelt. Wir sehen also eine acute Entzündung sich zu einer chronischen hinzugesellen; diese erklärt uns voll-

kommen die ersten Zufälle; der andern aber muss man vorzugsweise den Rückfall und die neue Symptomenreihe in seinem Gefolge zuschreiben. Diese Symptome haben weit mehr Aehnlichkeit mit denen des Wasserkopfs, als mit denen des Schlagflusses. Indessen muss man bemerkt haben, dass bis jetzt die mehr oder minder verbreitete, mehr oder minder vollständige Lähmung das beständigste Symptom der Gehirnerweichungen war, so dass wir uns ganz besonders darauf gelegt haben, diese Lähmung von der zu unterscheiden, welche durch den Schlagfluss hervorgebracht wird. Wir haben sie selbst in denen Fällen beobachtet, wo dem Gehirnleiden acute oder chronische Entzündung der Spinnwebenhaut vorangegangen war; wir haben sie mitten unter den ungeordnetsten und verwickeltsten Symptomen immer wiedergefunden, aber in dem ganzen Lauf der letzten Beobachtung nichts Aehnliches bemerkt. Man glaube indessen nicht, dass diese Art von Ausnahme, eine Anomalie oder Idiosyncrasie sey.

Ich muss die Leser noch an eine andere Abweichung von der Regel erinnern; wir haben gesehen, dass die Kranke an einer hartnäckigen, von Ekel, Uebligkeiten und Erbrechen begleiteten Stuhlverhaltung gelitten hatte, und gleichwohl war die Schleimhaut des Darmkanals weder ausgesprützt, noch vereitert; allein die Zunge war weiss, der Unterleib unempfindlich, der Puls und die Wärme im natürlichen Zustande. Es waren dies also sympathische Symptome des Gehirnleidens, wie sich dies so oft ereignet, und es fehlten daher die Symptome der Entzündung der Schleimhaut des Magens und der Därme. Je mehr Sorgfalt man auf die Beobachtung der Symptome verwenden wird, je mehr wird man sie in Uebereinstimmung mit den Leichenöffnungen finden.

N. 19.

40 Jahr, Fieber, Irrereden, convulsivische Bewegungen, Wechselscenen von Abspannung und Aufregung, unzusammenhängender Geschwätzigkeit und Schlafsucht, sehr veränderlicher Puls, Schreien, Empfindlichkeit des Unterleibes, Trokkenheit der Zunge, Verstopfung. Der Tod am sechzehnten Tage. — Erweichung des schwieligten Körpers und des *fornix*, Röthung der Schleimhaut des Darmkanals.

Marie Duchesne, eine Tagelöhnerin von 40 Jahren, grossem Körperbau und einer nervösen Constitution, wurde im August 1819 entbunden, litt im Gefolge ihres Wochenbettes an verschiedenen schweren Zufällen und verlor kurze Zeit darauf ihren Mann. Dieses Unglück verursachte ihr viele Kümmernisse, in deren Folge sie gegen Ende des März 1820, also sieben bis acht Monate nach ihrer Niederkunft, ein starkes von Verstopfung begleitetes Fieber bekam. Den 30. März gesellte sich zu dem Fieber ein heftiges Irrereden, und am 3. April brachte man sie nach dem Hôtel-Dieu. (Funfzehn Blutigel an den After, ein allgem. Bad). Abends dauert das Irrereden fort, (Blutigel an den Nacken); während der Nacht sieht man sich genöthigt, der Kranken die Zwangsjacke anzulegen.

Den 4. April funkelnde, starre Augen, unzusammenhängende Reden, convulsivische Bewegungen, häufiger Puls, trockne und schwärzliche Zunge, unempfindlicher Unterleib, (Aderlass am Fuss, ein Bad, Emulsion). Abends, geringere Unruhe (neuer Aderlass am Fuss, weil der erste unergiebig gewesen ist): ruhige Nacht.

Den 5. der Puls häufiger, härter; allgemeine Straffheit der Muskeln (Bäder, Emuls., 2 Gran Moschus). Besserbefinden während des Tages.

Den 6., minder lebendiges Antlitz, Beharrlichkeit der übrigen Symptome; (ein Bad, vier Gran Moschus in einem Julep).

Den 7. Geschwätzigkeit; die Kranke versteht, was man spricht, und antwortet zuweilen darauf, weigert sich aber zu trinken und ihre Zunge hervorzustrecken, welche feucht ist. (Kalte Begiessungen über den Kopf): am Abend verlangt sie ein kaltes Bad, späterhin Tisane, die sie nachher zurückweist. Ihre Reden sind ziemlich folgerichtig; die Unruhe ist grösser.

Den 8., wenig Veränderung, (Begiessungen, u. s. w.).

Den 9., dieselbe ungereimte Geschwätzigkeit: seit dem Eintritt der Kranken ins Spital noch kein Stuhlgang. (Bad; abführ. Klystir, Lindenblüthenthee, Julep mit 4 Gr. Moschus).

Den 10., Sinken der Kräfte, Schlafsucht. (Bad, Senfteige, u. s. w.).

Den 11., allgemeine Schmerzen, vorzüglich im Unterleibe; wenn man ihn drückt, verzerrt sich das Antlitz: trockne Zunge, fortwährender Mangel an Zusammenhang in den Verstandeskräften; der Puls etwas weniger häufig. (Zehn Blutigel an den After; Klystir mit 25. Tropf. Aether); während des Tages Syncopalzustand. (Senfteige auf die Schenkel).

Den 12., äusserste Entkräftung, Kälte der Haut, der Puls noch häufig aber höchst veränderlich; Fortdauer der übrigen Symptome. (Lindenthee, Klystir von Chinadecoct und 25 Tr. Aether). Abends ausserordentliche Veränderlichkeit in den Symptomen, bald heftige Unruhe, bald Todesnahe Erschlaffung; bisweilen ziemlich richtige Antworten. (Blasenpflaster auf die Schenkel, welche nicht ziehen.

Den 13., derselbe Zustand, (dieselbe Verord-

nung; ausserdem eine Drachme Chinaextract in einem Tränkchen).

Den 14., der Puls minder häufig, Schlafsucht, auf Augenblicke klagendes Geschrei und unruhige Bewegung; anfallweise Zusammenziehung der Muskeln der Gliedmassen. (Senft. auf die Kniee: dieselbe Verordnung mit dem Zusatz einer halben Drachme). Der Tod am 15. April, dem sechzehnten Tage seit dem Eintritt der Symptome eines Gehirnleidens.

Leichenöffnung. Schädel. Das Gehirn war gesund, mit Ausnahme des schwieligten Körpers uud des *Fornix*, welche in eine Art weisslichen, gleichförmigen Breies, frei von Gefässaussprützung und Blutergiessung, verwandelt waren. Die Spinnwebenhaut überall im natürlichen Zustande.

Brusthöhle. Nichts Bemerkenswerthes.

Unterleib. Im Magen und in mehreren Windungen des dünnen Darms, einige Portionen der Schleimhaut ausgesprützt und geröthet, aber frei von Verdickung und Vereiterung.

Ich verdanke auch diese Beobachtung Herrn Martin Solon, der mir so oft Gelegenheit gegeben hat, Zeugnisse seiner grossen Genauigkeit und seines durchdringenden Verstandes zu liefern *).

*) Ich habe eine grosse Anzahl von Beobachtungen angeführt, welche mir durch Eleven der innern Abtheilung des Hôtel-Dieu mitgetheilt worden sind, und werde noch oft Gelegenheit haben, von vielen andern Gebrauch zu machen. Die Mehrzahl der Kranken, deren Geschichte diese Beobachtungen enthalten, habe ich selbst gesehen; die Notizen wurden Tag für Tag durch denjenigen erhoben, welcher nächst dem Arzte, für den Dienst verantwortlich ist, und die Kranken ununterbrochen unter seinen Augen hat: es ist also niemand glücklicher gestellt, um die kleinsten Züge einer Krankheit mit Sorgfalt sammeln zu können. Von der andern Seite verdient keine

§. I. Es ist schwer, die Geschichte dieser Krankheit auf eine genügende Weise zu erklären. Sie hat so viel Unregelmässigkeit in ihrem Verlauf, so viel Unbeständigkeit in ihren Symptomen, und so viel Verwickelung in ihrer Behandlung dargeboten, dass sie als Vorbild für die Beschreibung eines ataktisch-adynamischen Fiebers in einem nosologischen System dienen könnte; und in der That hat sie diese verschiedenen Benennungen erhalten. Ich habe bereits angedeutet, dass diese Unregelmässigkeit eine in dem Verlauf der Krankheiten, welche uns beschäftigen, sehr gewöhnliche Erscheinung sey; allein man hat auch gesehen, dass sie sich durch die bestehenden Complicationen, durch den Einfluss der Behandlung, u. s. w., leicht erklären liess. (Man sehe vorzüglich die Beob. N. 7.). Hier sehen wir während der fünf bis sechs ersten Tage nur Aderlässe, Bäder, kalte Uebergiessungen des Kopfes anwenden, und die Krankheit verfolgt einen ziemlich regelmässigen Verlauf; die Besserung ist auffallend. Den zweiten Tag,

Thatsache in Beziehung auf ihre Rechtsgültigkeit ein grösseres Vertrauen. Die Kranken werden gleichzeitig von einer grossen Anzahl Eleven beobachtet; die Leichenöffnungen werden öffentlich verrichtet, und die Beobachtungen gewöhnlich in Gegenwart der Eleven vorgelesen. Endlich vereinigen sich diese, um von den wichtigen Vorfällen, die in einem ungeheuren Spital zerstreut sind, nichts zu verlieren, wöchentlich an einem Tage, um die merkwürdigsten Beobachtungen, welche jeder von ihnen gesammelt hat, gemeinschaftlich zu lesen. Hier können die geringsen Irrungen gehoben, die kleinsten Unterlassungen ergänzt werden; und erst nach dieser Prüfung wird jede Beobachtung in ein Tagebuch eingetragen, welches alle nach ihrem Bedürfniss zu Rathe ziehen dürfen. Hier ist die Eigenliebe des Praktikers nicht darum besorgt, eine Blöse zu bemänteln, oder ein System zu unterstützen, und ich frage, bieten die, bei den Schriftstellern aufgezeichneten Beobachtungen uns eben so grosse Gewährleistung gegen Irrthümer oder vorgefasste Meinungen?

Besserbefinden während der Tageszeit; den dritten, minder lebendiges Antlitz; den vierten, feuchte Zunge, Besonnenheit, folgerichtige Reden, keine Unruhe; den fünften, derselbe Zustand. Allein man giebt Moschus, man fügt Klystire mit Aether, späterhin mit China und Aether hinzu; man reicht endlich die China innerlich und wendet zu gleicher Zeit zehn Blutigel an den After, Blasenpflaster auf die Schenkel an, je nachdem man unruhige Aufregung oder Entkräftung bemerkt, und die Symptome folgen ziemlich genau dem schwankenden Gange der Behandlung.

Wir haben gesehen, dass die Zunge bald trocken und schwarz, bald weiss und feucht gewesen ist; man weiss aber, dass die Trockenheit der Zunge gewöhnlich im Bade verschwindet, dass die kalten Uebergiessungen des Kopfes insonderheit diesen Erfolg auf eine sehr rasche und bemerkliche Weise hervorbringen. Unmittelbar nach den ersten Ueberschüttungen mit kaltem Wasser, erlangt der Kranke seine Besonnenheit wieder, und wenn man ihn aus dem Bade hebt, findet man seine Zunge feucht und mit zähem Schleim bedeckt; diese Wirkung erhält sich noch mehrere Stunden nachher. Wir haben ferner gesehen, dass der Unterleib bald unempfindlich, bald gegen den Druck empfindlich gewesen ist. Diese Bemerkung werden wir öfters Gelegenheit haben in den Fällen zu machen, wo sich Unterleibs - und Gehirn - Affectionen compliciren; es ist dies eine Verschiedenheit, welche von dem Zustand des Gehirns in dem Augenblick der Untersuchung desUnterleibes abhängt. Wenn in diesem Augenblick das Organ, welches die Sinneseindrücke empfängt, im Besitz seiner Kräfte ist, so giebt der Kranke Zeichen des Schmerzes, sein Antlitz verzerrt sich, u. s. w. Wenn er im Gegenfall nicht zum Bewusstseyn derselben gelangt, so vermag er sie nicht durch ein

äusseres Zeichen zu offenbaren. Der Wechsel, welcher in diesen beiden Symptomen beobachtet worden ist, erklärt sich daher auf eine ganz natürliche Weise durch den Erfolg der Bäder und der kalten Begiessungen. Also muss man, ohne zu behaupten, dass die erstaunliche Veränderlichkeit der Symptome dieser Krankheit ausschliesslich der Behandlung zuzuschreiben sey, dennoch die wichtige Rolle in Anschlag bringen, welche sie gespielt hat.

Wenn man diese Symptome in ihrer Gesammtheit prüft, so wird man eine auffallende Aehnlichkeit zwischen ihnen und denen des acuten Wasserkopfs finden: funkelnde und starre Augen, unzusammenhängende Reden, unregelmässiger Puls, klagendes Geschrei, unruhige Bewegung mit nachfolgender Schlafsucht, Veränderung der Gesichtsfarbe und des Zustandes der Geisteskräfte, u. s. w.; gleichwohl haben wir kein Extravasat in den Ventrikeln gefunden: was aber sehr merkwürdig ist, die Hirnsubstanz, welche sie umgiebt, war entartet, wie in der vorhergehenden Beobachtung; und was es nicht minder ist, unter allen diesen Symptomen finden wir kein einziges, welches einige Aehnlichkeit mit denen des Schlagflusses hätte. Es ist nirgends die Rede von einer, auch nur unvollständigen oder theilweisen, Lähmung.

N. 20.

30 Jahr, Symptome des hitzigen Wasserkopfs. Den zehnten Tag der Tod. — Eweichung des *Fornïx* und der durchsichtigen Scheidewand. (*Abercrombie, the Edinburgh med. and surg. Journ. July* 1818, *Obs.* 4.).

R...., ein Frauenzimmer von ungefähr 30 Jahren, wurde den 16. Juni 1816 von einem heftigen Kopfweh befallen, welches sich von einer

Schläfe bis zur andern erstreckte und von beträchtlicher Unruhe, Zusammenziehung der Pupillen, Empfindlichkeit der Augen gegen das Licht, weichem und schwachem Puls mit sechzig Schlägen in der Minute, begleitet war; drei Tage hindurch allgemeine und örtliche Blutausleerungen, starke Abführmittel, kalte Umschläge über den Kopf, Blasenpflaster; merkliches Besserbefinden, nur beträchtliche Oppression, Verlangen nach Ruhe, der Puls zwischen 80 und 90.

Den 22., behinderte Sprache, 112 Pulsschläge; bis zum 25., Zunahme der Betäubung, schwerfällige, aber richtige Antworten, veränderlicher Puls.

Den 26., Coma, erweiterte Pupillen, der Tod in der Nacht (zehn Tage nach dem Auftritt der Krankheit).

Der *Fornix* und die durchsichtige Scheidewand waren in eine weisse und breiigte Masse verwandelt; die übrigen Theile gesund.

Wir sehen hier die nämliche krankhafte Veränderung, wie in der vorigen Beobachtung, dieselben Theile einnehmend, ebenfalls ohne Ergiessaung in den Ventrikeln, und beinahe dieselben Symptome in ihrem Gefolge, aber gerade, wie in den beiden vorhergehenden, ist von Lähmung nicht die Rede.

N. 21.

20 Jahr, Symptome des hitzigen Wasserkopfs. Der Tod nach Ablauf von ungefähr funfzehn Tagen. — Ergiessung in den Ventrikeln, Erweichung der durchsichtigen Scheidewand und des *Fornix*. (*Abercrombie*, a. a. O., *Obs.* 5.)

Ein junger Mensch von 20 Jahren hatte seit mehreren Tagen Kopfweh, mit ausserordentlicher

Unruhe, leichten Delirien, und geröthetem Antlitz (der Puls fiel von 90 auf 60 Schläge herab). Vom 19. auf den 20. September 1812., Zunahme der Symptome; (starke und wiederholte Aderlässe, kalte Umschläge, Blasenpfl., Abführmittel) Besserung bis zum 25sten. Hierauf tiefe Betäubung: den 27., vollständiges Coma bis zum Tode, welcher den 30., funfzehn Tage nach dem Auftritt der Krankheit, erfolgte.

Man fand eine Ergiessung in den Ventrikeln und auf der Grundfläche des Schädels, der *Fornix* war in eine formlose, weisse und breiigte Masse verwandelt, die durchsichtige Scheidewand und die innere Oberfläche der Ventrikeln boten denselben Anblick dar. Auf der Oberfläche des kleinen Gehirns befand sich eine reichliche Ablagerung von gerinnbarer Lymphe.

Diese Beobachtung gleicht den drei vorhergehenden, besonders der ersten, durch die wässrige Ergiessung in den Ventrikeln und auf der Oberfläche des grossen und kleinen Gehirns so sehr, dass ich mich jeder weiteren Betrachtung enthalte: überall kein Wort von einer, auch nur schwachen oder partiellen, Lähmung.

N. 22.

21 Jahr, Symptome des acuten Wasserkopfs. Der Tod den 18. Tag. — Ergiessung in allen Hirnhöhlen, Erweichung des *Fornix*. *Abercrombie*, a. a. O., *Obs.* 6.).

D. G., ein Buchdrucker von 21 Jahren, war seit sechs Tagen krank (d. 3. Septbr. 1816.); er brach alles Genossene wieder weg, beklagte sich über heftiges Kopfweh, konnte das Licht nicht ertragen, hatte eine muthlose Miene und ein unstätes Auge, starken Puls mit 70 Schlägen, reine Zunge; reichliche Aderlässe, Abführmittel, Blasenpflaster, Calomel, zuletzt ein künstliches Ge-

schwür im Nacken; bis zum 10. stufenweise zunehmendes Besserbefinden; den 11., kein Zeichen von Schmerzgefühl: indessen ist das Auge unstät und die Pupille erweitert: an den folgenden Tagen, Irrereden, Coma, der Tod am 15., dem achtzehnten Tage der Krankheit. Alle Ventrikeln waren mit Serum angefüllt, der *Fornix* in eine breiigte Masse ohne Consistenz aufgelöst, der übrige Theil des Gehirns gesund.

§. I. Es ist wahrscheinlich, dass das hartnäckige Erbrechen, eben so wie bei der Marie Leger (Beob. N. 18.), von dem Gehirnleiden herkam, weil die Zunge rein war; allein wir können uns dessen nicht mit Gewissheit versichern, da die Symptome mit zu grosser Wortkürze beschrieben sind, und die Leichenöffnung unvollständig ist. Solche Nachtheile kommen von der zu sehr gedrängten Kürze der Beobachtungen; wie dem aber auch sey, so sehen wir immer die nämlichen Symptome dieselbe krankhafte Veränderung begleiten, diese ihren Sitz in den nämlichen Organen aufschlagen, und immer keine Spur von Lähmung.

§. II. Zu Ende des anziehenden Artikels in dem Edinburgher Journal, aus welchem ich diese Beobachtungen geschöpft habe, vergleicht Abercrombie die verschiedenen Fälle von Wasserkopf, welche er mitgetheilt hat, unter einander und macht die Bemerkung, dass diejenigen, wo man nur Serum in den Ventrikeln, ohne Erweichung der umgebenden Hirnsubstanz gefunden, bei ihrem Ursprung nur von sehr leichten und wenig beunruhigenden Symptomen begleitet waren; diejenigen hingegen, welche nebst einem Extravasat auch eine Zerstörung der Centraltheile des Gehirns (welche, fügt er hinzu, nur das Ergebniss einer Entzündung dieser Theile zu seyn vermag) dargeboten haben, mit heftigen Symptomen aufgetreten sind, welche vom ersten Au-

genblick an eine der gefahrvollsten Entzündungen ankündigten. (Man s. N. 21. und 22.); dass endlich in der vierten Beobachtung (N. 20.) diese Zerstörung der Centraltheile nicht von Ergiessung begleitet gewesen sey, obgleich die Kranke an denselben Symptomen gelitten hatte, wie die beiden andern.

Aus diesen Thatsachen und vielen ähnlichen andern, welche der Verfasser beobachtet hat, glaubt er den Schluss ziehen zu können, dass in denjenigen Fällen von Wasserkopf, wo der Verlauf der Symptome sehr reissend ist, die Krankheit mit einer Entzündung des Gehirns begonnen haben, welche im Stande ist, Ergiessung in den Ventrikeln hervorzubringen oder nicht. Diese sehr verständigen Bemerkungen sind in jeder Hinsicht in Uebereinstimmung mit den vorhergehenden Beobachtungen; denn ohne von der Ueberzeugung das Dr. Abercrombie, im Betreff der entzündlichen Natur der Veränderung, zu reden, so haben wir in mehreren Fällen, die Spinnweben-haut der Gehirnoberfläche, den erweichten Stellen der Rindensubstanz gegenüber entzündet gesehen. (M. s. den ersten Brief, Beob. N. 16. und 2ten Br., Beob. 1., 3. und 4.). Und um insonderheit von der Spinnwebenhaut der Hirnhöhlen zu reden, so war in der 9ten Beob. des 1sten Br., blutiges Serum in den linken Seitenventrikel ergossen und die umgebende Hirnsubstanz erweicht und ausgesprützt. In der 13. Beob. des 1sten Br. war die rechte Sehnervenwurzel erweicht, und durch eine ihr gegenüberliegende, frische, weiche Aftermembran von gleichem Umfang, mit der durchsichtigen Scheidewand vereinigt. In der Beob. N. 1. Br. 2., hatte sich Serum in den rechten Ventrikel, also auf der Seite der Erweichung, ergossen: der andere war gesund. In der Beob. N. 7. Br. 2. war die Arachnoidea verändert, gleichsam zerstört, und

der *Fornix* erweicht. (Man s. auch die Beob. v. Morgagni N. 14., und vorzüglich die Geschichte der Marie Leger, N. 18.).

In der That können wir es nicht bezweifeln, dass in vielen Fällen die Entzündung der Hirnsubstanz, welche mit der Spinnwebenhaut in Berührung steht, die Entzündung dieser Membran, sey es in den Ventrikeln, sey es auf der Oberfläche des Gehirns, nach sich zieht, und folglich die seröse, serös-purulente oder anderweitige Ergiessung bedingt, welcher man zuweilen begegnet. Wir haben gesehen, dass die Entzündungen des Gehirns einen reissend schnellen Verlauf hatten, und rasch tödeten; es ist daher keinem Zweifel unterworfen, dass in den Fällen, wo die Symptome des Wasserkopfs von einer Entzündung der Hirnsubstanz herrühren, jene viel schwerer und der Gang derKrankheit reissender seyn muss.

Wir haben auch mehrere Fälle gesehen, wo diese Entzündung des Gehirns keine Entzündung der angränzenden Spinnwebenhaut hervorgebracht hatte, nnd zwei unter ihnen, wo die durchsichtige Scheidewand und der *Fornix* zerstört waren, ohne dass eine Ergiessung Statt hatte, und gleichwohl waren die Symptome dieselben gewesen, wie in denjenigen Fällen, wo die Entzündung des Gehirns dieselben Theile ergriffen hatte, d. h. die Symptome des Wasserkopfs; zum Beweise, dass nicht sowohl die Ergiessung, als vielmehr das Leiden der benachbarten Theile die Heftigkeit der Symptome bedingt; dass man zu viel Gewicht auf die Extravasate gelegt hat; dass man den Erweichungen noch nicht genug Aufmerksamkeit gewidmet, und sich zu sehr damit beschäftigt hat, die Absorption der ergossenen Flüssigkeit zu Stande zu bringen.

Man darf indessen diese Ansicht nicht zur ausschliessenden machen; es giebt viele Fälle, bei denen wir nicht wissen, ob die Entzündung des Ge-

hirns der der Spinnwebenhaut voranging, und es ist wahrscheinlich, dass sie zuweilen gleichzeitig Statt findet. Bei andern haben wir die Gewissheit, dass die Entzündung der Arachnoidea der des Gehirns lange Zeit vorangegangen ist, wie es die äusseren Symptome der chronischen Arachnitis, denen erst nach Verlauf einer sehr langen Zeit die einer sich plötzlich entwickelnden Erweichung nachfolgten, die Veränderungen der Spinnwebenhaut, die zellgewebeartig organisirten Verwachsungen beweisen, welche eine chronische Entzündung verrathen. In diesen Fällen ist es wohl gewiss, dass die Erweichung eine Folge der Arachnitis gewesen sey. So liefern uns denn die Vernunft und die Erfahrung den Beweis, dass die Entzündung der Spinnwebenhaut und die des Gehirns sich gleichzeitig und als Wirkung einer und derselben Ursache offenbaren können; während in anderen Malen bald die eine, bald die andere den Anfang macht. Wir werden späterhin von diesen Angaben auf das Studium des Wasserkopfs Anwendung machen. Unterdessen will ich eine Beobachtung von H. Coindet mittheilen, welche beweist, dass das Leiden der Hirnsubstanz, welche die Ventrikeln umgiebt, ein Folgeübel seyn könne.

N. 23.

Symptome des chronischen Wasserkopfs, Besserung; nach sieben Monaten schnell tödtlicher Rückfall. — Im linken Ventrikel zwölf Unzen Serum; im rechten ungefähr ein halbes Pfund eines Chocoladenfarbigen, aus Blut und Hirnsubstanz gemischten Breies. (*Coindet Memoire sur l'hydrencéphale p. 43.*, in der Anmerk).

Ein kleines Mädchen von sieben Monaten, deren Brüder, der eine von vier Jahren, der an-

dere von dreien, am Wasserkopf gestorben waren, fiel wenige Tage nach ihr Geburt, in dem Augenblick, als die Amme ihre Windeln wechselte, mit dem Kopf auf den Fussboden: man gewahrte indessen keine Spur von Quetschung, oder Blutunterlaufung, noch auch irgend ein Zeichen von Gehirnerschütterung, bemerkte aber, dass das Kind einen grösseren Kopf, als gewöhnlich, hatte und ihn kaum zu tragen vermochte. Nach sechs Wochen schielte die Kleine auf dem rechten Auge, und nach vier Monaten hatte sie Erbrechen und Convulsionen auf der r e c h t e n Seite, mit Erweiterung der Pupillen und Schlafsucht, sie schien jeden Augenblick unterliegen zu müssen. Nach dem Gebrauch des spanischen Weins, des Calomel und der Digitalis indessen, erholte sie sich mit Beibehaltung des Schielens auf dem rechten Auge und der Erweiterung der Pupillen, und genoss dem Ansehen nach einer ziemlich guten Gesundheit: allein der Kopf fuhr fort, sich unmässig zu entwickeln. Von einer Ausbildung der Verstandeskräfte liess sich bei ihr nichts wahrnehmen; wenn man die Fontanelle drückte, so fühlte man eine deutliche Fluctuation, und bewirkte zugleich eine beträchtliche Erweiterung der Pupille, welche sich langsam verlor. In sieben Monaten hatte sie einen neuen hydrocephalischen Anfall, mit minderen Zuckungen, aber grösserer Entkräftung, als bei dem vorigen, und vollkommener Erweiterung der Pupillen; sie hörte auf, die Brust zu nehmen, und unterlag in einem leichten Anfall von Convulsionen.

L e i c h e n ö f f n u n g. Die Hirnhäute blass und entfärbt; die Gehirnwindungeu verwischt, in dem rechten Ventrikel ungefähr ein halbes Pfund Brei von der Farbe und Consistenz der Chocolade, aus Blutgerinsel und z e r s e t z t e r Hirnsubstanz gemischt; der linke Ventrikel bis zu dem Grade erweitert, dass er nahe an zwölf Unzen einer klaren,

in der Wärme nicht gerinnbaren, serösen Flüssigkeit fasste; der dritte Ventrikel war gar nicht mehr vorhanden.

§. I. Hier ist die krankhafte Veränderung der Hirnsubstanz sehr deutlich ein Folgeübel des chronischen Wasserkopfes gewesen. Sie ist es, der man vorzugsweise den Rückfall zuschreiben muss. Wir dürfen es daher nicht auf eine ausschliessende Weise zugeben, dass das Leiden der Spinnwebenhaut der Ventrikeln und die Ergiessung, welche man in ihnen antrifft, jederzeit durch die Krankheit der angränzenden Hirnsubstanz hervorgebracht seyen. Allein wir haben gesehen, dass nach dem Rückfall der Tod sehr rasch hinzugetreten sey, und dies beweist uns, dass selbst dann, wenn die Erweichung des Gehirns ein Folgeübel ist, die Krankheit alsbald einen acuten Verlauf nimmt; und so muss es seyn, wenn es wahr ist, dass diese krankhafte Veränderung das Ergebniss einer acuten Gehirnentzündung sey.

N. 24.

Nach den weitläufigen Erörterungen, in welche ich am Schlusse des vorigen Briefes eingegangen bin, und den Bemerkungen, welche jeden besonderen der, im gegenwärtigen Briefe mitgetheilten Fälle begleiten, könnte ich es mir vielleicht erlassen, nochmals auf die entzündliche Natur dieser andern Art von Erweichung zurückzukommen. Allein H. Recamier, dessen Meinung von sehr grossem Gewicht ist, stellt mit vieler Beredsamkeit ganz entgegengesetzte Ideen auf. Dieser geschickte Praktiker betrachtet m e h r a l s j e m a l s die Erweichungen des Gehirns als einen *morbus sui generis*, als eine eigenthümliche Entartung, welche er mit gewissen Erweichungen der Milz vergleicht. Er hält diese Desorganisationen für unabhängig von aller

Entzündung und für hervorgebracht durch eine allgemeine Ursache, eine Krankheit des ganzen Haushalts, ein ataktisches, nervöses, bösartiges oder perniciöses Fieber, welches sich auf das Nervensystem und insonderheit auf das Gehirn wirft, sein Gewebe zerstört und entbildet, und so die Erweichungen, die Entartungen, die ataktischen Heerde hervorbringt.

Man erlaube mir daher diese verschiedenen Veränderungen im Fluge zu mustern; und sogleich bemerklich zu machen, dass in der grössten Anzahl von Fällen, die Erweichung des Gehirns von acuter oder chronischer Entzündung der Spinnwebenhaut, oder von widernatürlichen Verwachsungen begleitet war, welche ausschliesslich oder vorzugsweise der erkrankten Gehirnpartie gegenüber Statt fanden; und dies ist schon ein sehr merkwürdiger Umstand.

Ich habe damit angefangen, Beobachtungen mitzutheilen, in welchen ein Theil des erweichten Gehirns stark ausgesprützt war, während ein anderer sich in Eiterung befand. In der ersten bot die Krankheit zwei getrennte Zeiträume dar, d. h. nach einer sehr merklichen Besserung erlitt der Kranke einen Rückfall: die graue Substanz des obern Theiles des rechten Mittel- und Hinter-Lappens war schmutzig weiss, und enthielt mehrere Abscesse, während diese Substanz an dem unteren, von Blut durchdrungenen Theil derselben Lappen, eine bräunliche Farbe hatte, wie in den Beobachtungen des vorigen Briefes. Ich habe gezeigt, dass dieser zwiefache Farbenwechsel der grauen Substanz sich auf eine ganz natürliche Weise durch ihre Vermischung mit Eiter auf der einen, und mit dem Blut, auf der andern Seite erklären liess; dass diese beiden Veränderungen, die eine mit Blutaussprützung, die andere mit Eiterung, alle Kennzeichen einer acuten, in zwei verschiedenen Zeiträumen beobach-

teten Entzündung an sich trugen, und endlich, dass diese Wahrscheinlichkeit sich durch die vollkommene Uebereinstimmung der beiden, während des Lebens beobachteten Symptomenreihen mit den beiden Graden der fraglichen Veränderung, in Gewissheit verwandelte. Ich verweile bei dieser Beobachtung, weil ich glaube, dass es in der Arzneikunde nichts Einleuchtenderes und Beweisskräftigeres gebe. Beinahe dieselben Umstände wird man in der Beob. N. 11. des ersten Br. wiederfinden. Die graue Substanz des vorderen Theils der linken Hemisphäre war sehr ausgesprützt, wie mit Blut getränkt, und der hintere Theil des linken Ventrikels wie durch Eiterung zerstört, so dass er eine Höhle in Form eines Nebenventrikels bildete.

Nachdem ich meinen Lesern diese beiden Arten von Erweichung mit Blutaussprützung und mit Eiterung, oder besser gesagt, diese beiden Grade der acuten Gehirnentzündung, den einen getrennt von dem andern in der nämlichen Hirnhemisphäre gezeigt hatte, habe ich sie dieselben neben einander sehen lassen in der Beobachtung von Collado (N. 1., §. IV.). Die entzündete graue Substanz war, sagt er, *partim ex rubro nigricans, partim purulenta:* Ferner in der von J. Bauhin (N. 1., §. V.), *ea pars nigricabat et apostema continebat in proxima cerebri parte:* in der Beobachtung von H. Dan de la Vauterie (N. 9. des 1. Br.), wo die Hirnsubstanz auf der Oberfläche von einer amaranthfarbigen Röthe, und im Mittelpunkt zur Hälfte in Eiter verwandelt war: endlich in der Beobachtung von H. Avisard (N. 1., §. VII.), wo die in Brei aufgelöste Hirnsubstanz von einer blassrothen Linie umgeben war, ausserhalb welcher eine Menge kleiner rother Punkte sich vorfand. Man sieht also diese beiden Grade der Entzün-

dung sich unter einander vermischen, und ihre Merkmale schwinden; auf der einen Seite vermindert sich die Gefässaussprützung eben so wie die Färbung des Gehirns; auf der andern ist keine Rede von Eiter. Diese Beobachtungen führen uns demnach durch einen unmerklichen Uebergang von der Erweichung mit Blutaussprützung, zu der Erweichung mit Eiterinfiltration, oder von dem ersten zum zweiten Grade der Gehirnentzündung.

Doch wir wollen unsern Gegenstand verfolgen. Ohne an eine Entzündung zu denken, aber mit Genauigkeit beschreibend, was er gesehen hat, bemerkt H. Rochoux (N. 2.), dass diese Art von Brei durch eine Zusammenreibung der Hirnsubstanz mit Eiter gebildet schien, und gleichsam, um die Aehnlichkeit dieser krankhaften Veränderung mit einem Abscess noch auffallender zu machen, fügt er hinzu, dass „diese Substanz sich durch einen Wasserstrahl leicht wegspülen liess, so dass sie eine Art grosser Höhle zurückliess.“ Ich habe zugleich darauf aufmerksam gemacht, dass der gestreifte Körper von derselben Farbe war, wie die weisse Substanz.

In der Beobachtung N. 3. haben wir mehrere kleine Heerde in dem *Centrum ovale Vieussenii* und in dem gestreiften Körper derselben Seite gefunden; und man sah, dass die entfärbte graue Substanz der Hirnwindungen dasselbe Aussehen hatte, wie die weisse Masse.

In der folgenden (N. 3., §. IV.), war die Sache noch deutlicher. Der linke Hinterlappen enthielt einen mit grünlichem Eiter angefüllten Abscess, das angränzende Gehirn war von einer zerfliessenden Weichheit und hatte dieselbe Farbe, wie der Eiter, und die graue Substanz, obgleich minder afficirt, war ebenfalls grünlich und folglich mit Eiter geschwängert.

In der Beobachtung von Gottl. Schmidt (N. 4., §. II.), war die Eiterung schon zweifelhafter; die entartete Hirnsubstanz, sagt er, glich einer sehr flüssigen Gallerte, oder vielmehr einem Abscess, *vel potius colliquamento.* Kaav erzählt (N. 4., §. III.), dass die graue Substanz in einen gelblichen und stinkenden *mucus* verwandelt war, in welchem die Gefässe der weichen Hirnhaut fluctuirten; und Morgagni betrachtet diese Veränderung als einen wahren Abscess.

Ich habe ferner die Aufmerksamkeit auf Paaw's merkwürdige Worte (Beob. N. 5.) gelenkt, welcher die Substanz des kleinen Gehirns weicher, als die des grossen, und in jener einen Abscess, voll von einer wenig natürlichen, blass-citrongelb gefärbten Flüssigkeit fand; Ausdrücke, welche mit jenen von Zusammenreibung der Hirnsubstanz mit Eiter, deren sich H. Rochoux bedient, gleichbedeutend sind. Man sieht, dass es sich hier weniger um einen wahren Abscess, als um eine beginnende Eiterung handelt, derjenigen ähnlich, in welcher der in die entartete Hirnmasse infiltrirte Eiter, bereits auf mehreren Punkten in kleine abgesonderte Heerde vereinigt war. In der nächstfolgenden Beobachtung (N. 6.) befand sich dieselbe krankhafte Veränderung gleichfalls im kleinen Gehirn, allein sie war weniger vorgeschritten, und glich minder einem Abscess.

In der 7. Beobachtung waren der gestreifte Körper und die Sehnervenwurzel der rechten Seite, so wie das *Centrum ovale Vieussenii* in eine Art von Brei verwandelt, welcher minder weiss aussah, als die Marksubstanz im gesunden Zustande; ihre Gefässe sonderten sich sehr leicht ab. Die krankhafte Veränderung auf der linken Seite war minder ausgebreitet, und weniges vorgeschritten; die Symptome hatten auf der linken Körperhälfte begonnen, und erst gegen das Ende der Krankheit sich auf

die rechte ausgedehnt. Es ist hier nicht die Rede von einem Eiterheerd, allein die graue Substanz hatte eine schmutzig weisse Farbe. Ihre Gefässe schienen in ihr zu schwimmen, wie die der weichen Hirnhaut in dem gelblichen, stinkenden *mucus*, wovon Kaav redet. Sonach unterscheidet sich diese Veränderung von der durch Kaav beschriebenen, welche Morgagni als einen Abscess betrachtet, auf keine andere Weise, als durch die Abwesenheit des stinkenden Geruchs, und wir wissen, was man von diesem bedingungweisen Merkmal der Eiterung zu halten hat. Seine Abwesenheit darf uns daher nicht hindern, diese Entartung als einen Anfang von Eiterung, und die Entfärbung der grauen Substanz, als eine Wirkung des vorhandenen Eiters zu betrachten. Dasselbe gilt von der Verwandlung der grauen Substanz des linken Vorderlappens des Gehirns (Beob. N. 8.) in eine äusserst weiche breiigte, gelbliche, der Spinnwebenhaut anhängende Masse, welche Membran an derselben Stelle zugleich in Verwachsungen mit der harten Hirnhaut eingegangen war, und zwar derjenigen Schädelgegend gegenüber, welche einen Monat früher die Quetschung erlitten hatte. Genau dieselben Umstände findet man in der zunächst auf jene folgenden Beobachtung von H. Avisard (N. 8., §. III.) wieder; die Oberfläche des Gehirns war mit der Arachnoidea und diese mit der harten Hirnhaut verwachsen; die Hirnsubstanz aber dermassen zerfliessend, dass sie sich sogleich ergoss, nachdem man das Messer in diese Hemisphäre eingestossen hatte. Was bedürfte es mehr zu einem wahren Abscesse? Man vergleiche auch die Beobachtung von Morgagni N. 8., §. IV.

In der Beobachtung N. 9. war die mit der Spinnwebenhaut verwachsene graue Substanz von gelblich weisser Farbe, zerfliessend und eiterähnlich.

In den andern Beobachtungen sind die Merkmale der Eiterung zweideutiger, allein man wird bemerken, dass in der zehnten die ringförmige Erhabenheit, welche zum grossen Theil aus grauer Substanz besteht, zerfliessend und von gelblicher Farbe war, und dass zu gleicher Zeit eine deutlich ausgesprochene Entzündung der Spinnwebenhaut Statt fand. In der eilften war dieselbe Erhabenheit in eine breiähnliche Masse verwandelt. Aus der andern kann man wegen mangelhafter Beschreibung der krankhaften Veränderung, keine Folgerungen ziehen, man hat indessen gesehen, dass von den beiden Erweichungen, deren Morgagni erwähnt, die eine (N. 14.) von einer beträchtlichen Entzündung der Spinnwebenhaut, die andere (N. 16.) von einer Einsickerung wahren Eiters in die weiche Hirnhaut und von einer so starken Gefässausspritzung begleitet war, das die allerkleinsten Gefässe von Blut strotzten. Wenn endlich H. Coindet (N. 15.) die krankhafte Veränderung nicht beschrieben hat, so steht er gleichwohl nicht an, sie unter die Gehirnentzündungen zu zählen. Auch ist uns die Meinung des Dr. Abercrombie nicht unbekannt geblieben.

§. I. Man hat aus den Beobachtungen des ersten Briefes gesehen, dass die erweichte, ausgesprützte, mit Blut geschwängerte graue Substanz, jederzeit eine dunklere Farbe hatte, als im natürlichen Zustande. Wir haben daraus gefolgert, dass diese eigenthümliche Färbung von der Gegenwart des Bluts in der grauen Substanz abhänge, und dies mit um so grösserer Gewissheit, als uns diese bräunliche, veilchenblaue Farbe u. s. w., niemals in der weissen Substanz begegnet ist. Jetzt haben wir so eben gesehen, dass allemal, wenn wir in der entarteten grauen Substanz oder in den Umgebungen eine deutliche Eiterung vorfanden, eben diese graue Substanz entfärbt, von einer schmutzigen,

gelblichen, grünlichen Weiss gewesen sey. Es scheint mir daher natürlich, zu folgern, dass es, wenn sie erweicht, zerfliessend, blass, weisslich, gelblich u. s. w. ist, ungeachtet wir keinen wahren Abscess darin entdeckten, dennoch nicht minder die Gegenwart des Eiters sey, welcher man diese Veränderung ihrer natürlichen Farbe zuschreiben muss; nur dass er hier noch bloss in ihr Gewebe eingesickert ist, und nur durch Analogie erkannt werden kann, weil er sich noch nicht in hinreichender Masse angesammelt hat, um auf den ersten Blick entdeckt zu werden. Geichwie daher das in die Gefässe der grauen Substanz eingesprützte, und nach verschiedenen Verhältnissen in sie eingesickerte oder mit ihr vereinigte Blut, ihr verschiedene Farbenschattirungen ertheilt; so auch sehen wir, wenn die Eiterung sich einzustellen beginnnt, wie der Eiter die Stelle des Blutes einnimmt, die graue Substanz, in die er sich einfiltrirt, mit seiner Farbe schwängert, sich anfangs mit ihr verbindet, ehe er sich in der Gestalt eines Abscesses sammelt, und zufolge seiner Menge und seiner eigenthümlichen Farbe ihr verschiedene Farbenstufen vom schmutzigen Weiss bis zum Grün mittheilt. Und gleichwie wir auf unmerklichen Uebergängen, zwischen denen wir keine streng geschiedene Gränzlinie zu entdecken vermochten, von der einfachsten Gefässaussprützung zu der apoplektischen Blutergiessung geleitet wurden, so sind wir in umgekehrter Richtung, durch unwahrnehmbare Abstufungen, von den Abscessen oder Eitersammlungen in Mitten der erweichten Hirnsubstanz bis zu der einfachen Entfärbung der grauen Substanz durch Einsickerung des Eiters gelangt.

Bisher habe ich nur von der grauen Substanz geredet, weil ihre natürliche Farbe uns einen Vergleichungspunkt darbot, den wir in der weissen Substanz nicht besassen. Allein so wie die Blutaussprützung dieser letzteren einen rosenfarbigen

oder mehr oder minder gesättigten, rothen Anstrich giebt, so theilt ihr auch der Eiter, wenn er gefärbt ist, sein gelbliches, grünliches und anderweitiges Aussehen mit; und da es zuweilen vorkommt, dass der Eiter von einem mehr oder minder matten Weiss ist, so lässt es sich begreifen, dass er alsdann die Farbe der weissen Substanz nicht zu verändern im Stande sey. Dieser Fall, ich gestehe es, ist sehr dunkel, und für eine bestimmte Nachweisung wenig geeignet; nur die Analogie vermag dabei die Ueberzeugung herbeizuführen, und ich überlasse es den Lesern, zu beurtheilen, ob sie hinlänglich festgestellt sey. Wie dem aber auch sey, so deutet die gelbe oder grüne Farbe der erweichten Hirnsubstanz nicht minder bestimmt auf die Gegenwart des Eiters, als die rosige oder rothe auf die des Blutes; und die Einsickerung des Eiters in die entartete Hirnsubstanz charakterisirt nicht minder genau den Anfang des zweiten Zeitraums der Gehirnentzündung, als die Blutausprützung den ersten.

§. II. Wir wollen nun die Analogien befragen, und sehen, ob diese Angaben sich mit der Gesammtheit unserer Kenntnisse von den phlegmonösen Entzündungen vertragen. Untersucht man das Gewebe eines Organs, welches von einer acuten, in der Mitte ihres ersten Zeitraums durch den Tod gehemmten Entzündung ergriffen gewesen ist, so findet man sein Parenchyma mit Blut infiltrirt, roth, braun, veilchenfarben; seine kleinsten Gefässe entwickelt, sein Gewebe sehr leicht zerreissbar. Ich habe gezeigt, dass dieser Zustand dem des Gehirns in den Beobachtungen des ersten Briefes entspreche. Etwas später wird man hie und da in den Maschen des Zellgewebes, welches einen graulichen, gelblichen Anstrich und eine noch grössere Mürbheit angenommen hat, etwas eingesikkertem Eiter begegnen; einige Tropfen Eiters be-

ginnen bereits sich auf verschiedenen Punkten zu sammeln, allein der übrige Theil des Organs ist noch mit Blut überfüllt und diejenige Stelle der Entzündung, welche zu eitern beginnt, von einem Dunstkreise erweiterter Gefässe umgeben. Ist dies nicht der Fall mit den ersten Beobachtungen dieses Briefes (s. N. 1. und §. IV., V., VI. und VII.), wo wir an gewissen Punkten Eiter, und an anderen eine beträchtliche Ausssprützung mit bräunlicher, schwärzlicher oder anderweitiger Färbung gefunden haben? Späterhin nimmt die Gefässaussprützung ab, und verschwindet gänzlich: der Eiter tritt allmählig an die Stelle des Bluts, infiltrirt sich in die Zellen des beinahe allen Zusammenhanges beraubten Zellgewebes, und verbindet sich so zu sagen mit ihm. Wenn man das kranke Organ zerlegt, so findet man darin noch keinen deutlich erkennbaren Eiterheerd; allein indem man es zwischen den Fingern zusammendrückt, dringen Eitertröpfchen daraus hervor, und die Gegenwart des Eiters wird alsdann durch die Vereinigung der zerstreuten Atome in deutliche Kügelchen augenscheinlich. Ich habe nicht nöthig zu sagen, warum es nicht möglich sey, ihn eben so aus der Hirnsubstanz auszudrücken, in welche er auf die nämliche Art infiltrirt ist: und es liegt auch ohnedies am Tage, dass dieser Zustand dem der Hirnerweichungen mit gelblicher, grünlicher Färbung oder auch blos mit Entfärbung der grauen Substanz entspricht. Späterhin sammelt sich der Eiter in kleinen Heerden gegen den Mittelpunkt, während er noch in der Peripherie blos in das Zellgewebe eingesickert ist; allein diese kleinen Heerde bilden noch keinen wahren Abscess mit deutlich begränzter Höhle; diess ist der Fall mit den Beobachtungen N. 3 und 5. Nach Verlauf einiger Tage vereinigen sich diese kleinen Heerde zu einem einzigen Hauptheerde, dessen Höhle genauer begränzt ist, dessen Wände schärfer gezeich-

net sind; es entsteht ein eigentlich sogenannter Abscess (s. die Beobachtung N. 3. §. IV.). Endlich, wenn der Gang der Entzündung langsamer ist, wenn der Eiter im Mittelpunkt der ergriffenen Gewebe längere Zeit, z. B. fünf bis sechs Monate verweilt, nehmen die Wandungen des Heerdes eine organische Bildung an, es entwickelt sich im Umkreise des Eiters eine wahre Membran, wie wir eine solche im Umkreise aller fremden, im Haushalt verweilenden Körper, z. B. um die Blutgerinsel in den Apoplexien sich bilden sehen; von dieser Beschaffenheit sind die Congestionsabscesse, welche man kalte genannt hat, und denen die eingesackten Abscesse des Gehirns, welche wir in der Folge untersuchen werden, analog sind. Man sieht, dass die Entzündungen des Gehirns, mit Vorbehalt einiger geringen Verschiedenheiten, die von der Weichheit der Nervensubstanz und von der geringen Menge des Zellgewebes abhängen, welches zu der Zusammensetzung des Gehirns verwendet wird, dieselben Erscheinungen darbieten und denselben Gang verfolgen, wie die Entzündungen aller parenchymatösen Organe Um aber deutlich zu seyn, so wollen wir ein besonderes Beispiel nehmen, und unter allen Organen dasjenige wählen, dessen Krankheiten mit der grössten Sorgfalt studirt worden sind. Wenn ein Kranker mit einer acuten Entzündung der Lunge noch während ihres ersten Zeitraumes stirbt, so findet man ihr Gewebe mit Blut überfüllt, gleichsam fleischartig, hepatisirt; zerschneidet man sie schichtweise, so sieht man aus der Schnittfläche eine Menge kleiner Bluttröpfchen hervorquellen, welche man aus ihrem Parenchyma, womit sie verbunden schienen, leicht auspresst. Hat die Krankheit länger gedauert, so ist das Gewebe der Lunge graulich, weisslich an einigen Stellen, eiterig, bräunlich, veilchenfarben an andern; man drückt daraus an einigen Orten Eiter, an andern Blut hervor: noch später ver-

schwindet die Gefässaussprützung, der Eiter tritt überall in die Stelle des Blutes, er infiltrirt sich, und verbindet sich mit dem Parenchyma der Lunge dergestalt, dass er ein gleichartiges, weisses, gelbliches oder grünliches Ganzes, je nach der verschiedenen Farbe des Eiters bildet, obgleich man keinem eigentlichen Abscess darin begegnet (wenigstens ist dies überaus selten der Fall); der Eiter quillt bei jedem Schnitt aus seiner Oberfläche hervor und Niemand zweifelt an dem Daseyn einer wahren Eiterung der Lunge: der Eiter ist es, dem man ihre Consistenz und Farbe zuschreibt. Ist die Entzündung minder acut und entwickelt sich die Eiterung auf eine langsamere Weise, so findet man die Lunge einer feisten Leber ähnlich, sie bildet eine gleichartige Masse, welche sich zerschneiden und zerreissen lässt, wie ranziger Speck oder etwas feste Butter; man hat diesen Zustand vorzugsweise mit dem Namen der grauen oder weissen Hepatisirung belegt. Wenn man eine Scheibe davon zwischen den Fingern zusammendrückt, so quillt daraus ein schmieriger, eiterförmiger Stoff hervor, welcher, auf den Stiel eines Scalpells gesammelt, für wahren Eiter erkannt werden mag, wenn man analoge Fälle gesehen hat, wo die Eiterung augenscheinlich erwiesen war; doch muss man gestehen, er sey mit dem Zellgewebe dermassen verbunden, dass er Theilchen für Theilchen in den Maschen desselben zurückgehalten scheint, und dass man oft verleitet wird, diese weissen Hepatisationen der Lunge vielmehr für eine Ausartung in Fett, wie sie bei der Leber vorkommt, als für eine wahre Vereiterung zu halten. Dieser Zustand der Lunge ist es, dem ich die Hirnerweichungen mit gelblicher oder grünlicher Färbung, mit Entfärbung der grauen Substanz, diese Verwandlungen in eine Art zerfliessenden Breies von schmutzigem Weiss, u. s. w. vergleiche. Die Aehnlichkeit würde vollkommen seyn,

wenn der Bau des Gehirns es gestattete, den Eiter daraus hervorzudrücken: ich habe gezeigt, dass die vermehrte Consistenz der Lunge daher komme, weil der Eiter die Stelle der Luft eingenommen hat, und weil er durch ein äusserst zahlreiches Zellgewebe eingeschlossen wird. Indessen vermag diese Vermehrung der Consistenz nicht zu verhindern, dass ihr Gewebe seinen Zusammenhang verliere und sich mit der grössten Leichtigkeit zerreissen lasse. (M. s. d. 1sten Br. p. 88. u. ff.) Man denke sich auf einen Augenblick dieses in der Lunge so zahlreich vorhandene Zellgewebe durch Hirnsubstanz vertreten; welche Consistenz wird die eben besprochene weisse Hepatisation haben?

So bringen denn die acuten Entzündungen der Lunge und des Gehirns in diesen beiden Organen analoge Veränderungen hervor. In dem einen, wie in dem andern Falle findet Verminderung des Zusammenhangs, der Haltbarkeit des ergriffenen Gewebes Statt.

Die verschiedenen Abstufungen, welche die Hepatisationen der Lunge darbieten, unterscheiden sich von denen, die wir an den Hirnerweichungen beobachtet haben, nur in der Dichtigkeit; und diese Verschiedenheit beruht, ich kann es nicht so oft wiederholen, auf dem Reichthum des Zellgewebes in der Lunge und auf dem beinahe gänzlichen Mangel desselben im Gehirn; aus dieser Ursache ist auch die Einsickerung des Eiters leichter in der ersten, als in dem letzteren nachzuweisen. Und gleichwie man selten acuten Entzündungen der Lunge ohne krankhafte Veränderung der entsprechenden Pleura, oder Entzündungen dieser letzteren ohne mehr oder minder wichtiges Leiden der Lunge begegnet: so auch haben wir selten die Hirnsubstanz der Oberfläche des Gehirns oder der Ventrikeln erweicht gefunden, ohne dass die benachbarte Spinnwebenhaut Spuren von Entzündung dargebo-

ten hätte, und in vielen Fällen Entzündungen der Spinnwebenhaut augenscheinlich eine lange Zeit der des Gehirns vorangehen gesehen.

Endlich üben die Entzündungen der Pleura einen directen Einfluss auf die Verrichtungen der Lunge, wie die der Spinnwebenhaut auf die Verrichtungen des Gehirns; und wenn die Zeichen der Pleuritis grosse Aehnlichkeit mit denen der Pneumonie haben, so zeigen die Symptome der Arachnitis keine geringere Analogie mit denen der Gehirnentzündung. Unglücklicherweise entgeht uns hier das Hülfsmittel der Percussion und der mittelbaren Auscultation, welche in der Mehrzahl von Fällen allein im Stande sind, die Unterscheidung der Krankheiten der Pleura von denen der Lunge möglich zu machen.

Ich habe bereits erwähnt, dass H. Récamier die Erweichungen des Gehirns mit denen der Milz vergleicht. Ich gestehe, dass man dieses Organ in manchen Leichnamen gleichsam zerfliessend, in eine Art von Jauche verwandelt, der Chocolade oder den Weinhefen ähnlich findet, und behaupte nicht, dass diese Veränderung der Milz mit der des Gehirns keine Aehnlichkeit habe, allein bis auf diesen Augenblick kennt, glaube ich, Niemand, weder die Ursache, noch die Symptome davon. Um aber zur Lösung einer Streitfrage zu gelangen, muss man nicht damit beginnen, ein neues Unbekanntes in sie aufzunehmen. Um mir von einem Gegenstande, dessen Natur ich nicht kenne, eine Vorstellung zu geben, darf man ihn nicht mit einem andern, mir noch minder Bekannten vergleichen. Der Zustand unserer Kenntniss von den Krankheiten der Milz beweist nur, wie ich bereits bei Erwähnung der innigen und gegenseitigen Beziehungen der Anatomie, der Physiologie und Pathologie (in der Vorrede), gesagt habe, dass „die Organe, deren Krankheiten man früher und genauer hat kennen

gelernt, gerade auch diejenigen sind, deren Bau und Verrichtungen leichter zu würdigen waren.

Darf man daraus, dass die Erweichungen des Gehirns häufig von gewissen, scheinbar unregelmässigen und ungewöhnlichen Symptomen begleitet sind, den Schluss ziehen, dass diese krankhafte Veränderung durch ein ataktisches, nervöses, bösartiges oder tödliches Fieber hervorgebracht sey? Dies wäre gerade so, als ob man heutiges Tages behauptete, dass bei dem Schlagfluss die Lähmung Ursache der Blutergiessung sey; denn man hat auch aus der Apoplexie eine wesentliche Krankheit gemacht, bis zu dem Augenblick, wo zahlreiche Leichenöffnungen uns gestatteten, die Ursache der während des Lebens beobachteten Erscheinungen kennen zu lernen.

§. III. Wenn wir, wie wir es bei den Erweichungen mit Gefässaussprützung gethan haben, den Sitz der Krankheit in den vorangehenden Beobachtungen untersuchen, so werden wir finden, dass die graue Substanz der Gehirnoberfläche neunmal ergriffen gewesen sey, und zwar dreimal zur Rechten (N. 1., §. V., und N. 13.); dreimal zur Linken N. 8., §. IV., und N. 9.); und dreimal auf beiden Seiten (N. 1. §. 4. N. 4. und §. III.); der gestreifte Körper zweimal zur Rechten (N. 2. und 3.); der *Thalamus nervor. opt.* und der gestreifte Körper einmal zur Rechten (N. 7.); die ringförmige Erhabenheit dreimal (N. 10., 11. und 12.). In fünf andern Beobachtungen ergriff die Krankheit die weisse und die graue Substanz beinahe gleichmässig, einmal zur Rechten (N. 4., §. II.); viermal zur Linken (N. 1., §. VII., N. 3. §. IV., N. 4. §. IV.; und N. 15.); in acht andern Beobachtungen war allein die weisse Substanz erweicht, einmal die des linken Lappens des kleinen Gehirns; einmal die Schenkel und der Stamm des verlängerten Markes (N. 3.); fünfmal der schwieligte Kör-

per, die durchsichtige Scheidewand und der *fornix* (N. 18., 19., 20., 21. und 22.); einmal die Wandungen des rechten Ventrikels (N. 23.). Wenn man diese Uebersicht mit der des vorigen Briefes zusammenstellt, und die beiden Beobachtungen der Herren Cruveilhier und Gombault (s. d. Beob. A. und B. in der Anm. auf S. 97 — 101.) hinzufügt, so erhält man folgende Tafel:

Unter sechs und vierzig Beobachtungen, in denen der Sitz der Krankheit mit hinlänglicher Genauigkeit angegeben ist, befand er sich ausschliesslich oder vorzugsweise:

	Auf der rechten Seite.	Auf der linken Seite.	Auf beiden Seiten zugleich.	In der Mittellinie.	
In der grauen Substanz der Oberfläche des Gehirns.	3	7	6	-	16
Im gestreiften Körper und dem *Thalamus nerv. opt.*	9	2	2	-	13
In der ringförmigen Erhabenheit.	-	-	-	4	4
In der weissen Substanz.	1	1	-	6	8
Und beinahe gleichmässig in der weissen, wie in der grauen Substanz.	1	4	-	-	5
	14	14	8	10	46

Also hatte, in diesen 46 Beobachtungen die Krankheit ihren Hauptsitz drei und dreissigmal in der grauen Substanz oder in Organen, welche vorzüglich aus ihr gebildet sind, und nur achtmal allein in der weissen Substanz. Und was dabei noch sehr bemerkenswerth ist, die Oberfläche der Hirnwindungen, wo die graue Substanz sich ohne alle Beimischung befindet, war sechzehnmal, der ge-

streifte Körper und der Thalamus der Sehnerven, welche grossentheils aus ihr gebildet sind, dreizehnmal, und die ringförmige Erhabenheit, worin man eine geringere Menge derselben antrifft, nur viermal ergriffen. Es ist wahr, dass man die grosse Ausdehnung, welche die graue Substanz der Hirnwindungen als Fläche einnimmt, und den Umfang des gestreiften Körpers, der Sehnervenwurzeln und der ringförmigen Erhabenheit berücksichtigen, und auch die Nachbarschaft der Spinnwebenhaut in Anschlag bringen muss, weil in mehreren Fällen die Entzündung der grauen Substanz offenbar der Entzündung der mit ihr in Berührung stehenden Spinnwebenhaut zugerechnet werden musste. Wie dem aber auch sey, dass Missverhältniss zwischen der Anzahl der Affectionen der grauen und der weissen Substanz ist zu gross, als dass man es auf Rechnung des Zufalls schreiben sollte. Ich habe bereits gezeigt, dass dieses Verhältniss der Häufigkeit vollkommen mit der Vertheilung der Gefässe in der Gehirnsubstanz übereinstimme. Diese Uebereinstimmung ist aber nicht blos unter dem pathologischen Gesichtspunkt von Interesse; sondern sie beweist auch, dass die graue Substanz eine grössere Wirksamkeit besitzt, als die weisse Substanz, und dass ihre Verrichtungen von grösserer Wichtigkeit sind; ein Ergebniss, welches mit der Meinung des Dr. Gall übereinkommt, der sie als ein Organ der Absonderung, des Schaffens, als den wesentlichen Theil des Nervenmarkes betrachtet.

§. IV. Die Dauer der Krankheit lässt sich in vielen Fällen schwer auf eine genaue Weise bestimmen, theils, weil die Beobachter versäumt haben, den Zeitpunkt ihres Eintritts anzuzeigen, oder weil es unmöglich war, sich in dieser Hinsicht die nöthigen Nachrichten zu verschaffen; theils, weil andere Krankheiten der Entzündung des Gehirns vorangegangen, und die Symptome fast ohne Ueber-

gang auf einander gefolgt sind. Um diese Veranlassungen zu Irrthümern zu vermeiden, habe ich in der nachfolgenden Uebersicht nur die bestimmtesten Beobachtungen in Rechnung gebracht.

Gestorben in der ersten Woche 22.	Plötzlicher Tod	3.	— B. I. N. 7. und 19. — Br. II., N. 4. §. III.
	Sehr rascher Tod	3.	— Br. I., N. 13. u. 21. — Br. II., N. 17.
	Tod den 2ten Tag	3.	— Br. I., N. 17. — Br. II., N. 3. §. IV. u. N. 16.
	— — 3ten —	4.	— Br. I., N. 4. u. 16. — Br. II., N. 9. u. 15.
	— — 4ten —	3.	— Br. I., N. 13. — Br. II., N. 8. u. 11.
	— — 5ten —	1.	— Br. II., Anmerk. im Eingang B.
	— — 6ten —	3.	— Br. II., N. 4., 13. u. 14.
	— — 7ten —	2.	— Br. I., N. 2. — Br. II., N. 1.
In d. zweiten 12.	— — 8ten —	4.	— Br. I., N. 5. u. 11. — Br. II., N. 1. §. VII. u. N. 6.
	— — 9ten —	1.	— Br. II., N. 3.
	— — 10ten —	1.	— Br. II., N. 20.
	— — 11ten —	1.	— Br. II., N- 12.
	— — 12ten —	4.	— Br. I., N. 7., 8. u. 14. — Br. II., Anm. im Eingang A.
	— — 13ten —	1.	— Br. I., N. 12.
In der dritten 7.	— — 15ten —	1.	— Br. II., N. 21.
	— — 16ten —	2.	— Br. II., N. 18. u. 19.
	— — 17ten —	1.	— Br. I., N. 15.
	— — 18ten —	1.	— Br. II., N. 22.
	— — 20ten —	1.	— Br. I., N. 6.
	— — 21ten —	1.	— Br. II., N. 7.

Der Kranke in N. 10. Br. I., ist erst nach Ablauf zweier Monate gestorben, man muss aber ewägen, dass die Entzündung des Gehirns im Gefolge

eines Schlagflusses hinzugetreten ist, und dass wir im Umkreise des Blutgerinsels Eiter gefunden haben. Die Kranke in N. 8. des zweiten Briefes blieb nach einem Fall auf den Kopf, welcher schwere Zufälle veranlasste, zwei Monate hindurch epileptischen Zufällen unterworfen; u. s. w. Allein sie lebte nur vier Tage nach dem Auftreten der Symptome von Gehirnentzündung; die früheren gehörten dem chronischen Leiden der Spinnwebenhaut an. Man sehe auch die Beobachtungen von H. Cruveilhier (Anm. z. pag. 97. A.), H. Martin Solon (Br. II., N. 10.), und H. Coindet (Br. II. N. 15. und 23.). In den beiden ersteren haben die Kranken sehr lange Zeit an Symptomen chronischer Entzündung der Spinnwebenhaut gelitten, und in der That war diese Membran verdickt, mit Granulationen bedeckt. In den beiden letzteren gingen der Gehirnentzündung mehrere Monate hindurch Zeichen des chronischen Wasserkopfs voran, und die seröse Ergiessung war beträchtlich.

Wahrscheinlich haben ähnliche Beobachtungen Veranlassung gegeben, die Erweichungen als schleichende Krankheiten zu betrachten; der Dr. Abercrombie, wie wir gesehen haben, nennt sie chronische Entzündungen. Indessen ergiebt sich aus der obigen Uebersicht, dass von ein und vierzig Kranken, zwei und zwanzig in der ersten Siebenzahl, und nur neunzehn in den beiden folgenden gestorben sind; und diess ist denn doch wahrlich nicht der Gang der chronischen Krankheiten. Uebrigens steht Abercrombie über diesen Punkt in Widerspruch mit sich selbst, indem er sehr richtig die Bemerkung herausgehoben hat, dass unter den Fällen von hitzigem Wasserkopf, welche er mittheilt, die, welche von Erweichung der Hirnsubstanz der Ventrikeln begleitet waren, gleich von Anfang schwerere Zufälle und einen reissenderen Verlauf, als die andern dargeboten haben; und weil

er endlich diese acutere Beschaffenheit der Krankheit der Entzündung der Hirnsubstanz zuschreibt.

Man glaube indessen nicht, dass ich behaupte, die Erweichungen des Gehirns seyen jederzeit Folge einer acuten Entzündung: ich weiss zu gut, dass die Wahrheit sich niemals vollkommen in ausschliessenden Meinungen findet. Zudem ist nichts schwieriger, als eine scharfe Gränzlinie zwischen den acuten und chronischen Entzündungen zu ziehen. Auch habe ich einige, freilich sehr seltene, Fälle mitgetheilt, in welchen die Symptome einen langsamen und stufenweis abgemessenen Gang verfolgt, und sich mit einer scheinbaren Gutartigkeit gezeigt hatten, welche sich mit der Vorstellung von einer acuten Entzündung nicht verträgt. Bei Gelegenheit der Vergleichung der Hirnerweichungen mit den Hepatisationen der Lunge habe ich auch gesagt, dass diese letztere Veränderung bald einer acuten, bald einer chronischen Entzündung zur Last zu legen sey, und dass es sich eben so mit den Erweichungen verhalte. Indessen ist, nach der obigen Tabelle zu urtheilen, der Verlauf der Krankheit am häufigsten sehr reissend, und sie selbst in diesem Falle von sehr heftigen Symptomen begleitet; zuweilen dauert sie länger und entwickelt sich langsamer. Aber in dem einen wie in dem andern Falle lässt es sich gleich gut begreifen, warum diese Erweichungen so selten Eiter enthielten. Ist die Entzündung heftig gewesen, so hat sich der Tod zu schnell eingestellt; haben die Kranken länger gelebt, so hat sich die Entzündung zu langsam entwickelt, als dass die Eiterung Zeit gehabt hätte, sich auszubilden.

§. V. Das Alter der Mehrzahl unserer Kranken verdient ebenfalls einige Beachtung. Ein Auszug aus den Beobachtungen liefert hierüber folgendes Resultat:

Von 10 bis 20 Jahr,	1. —	Br. I., N. 9.
— 20 — 30 —	7. —	Br. I., N. 5. — B. II., N. 9., 10., 17., 18., 21. u. 22.
— 30 — 40 —	4. —	Br. I., N. 17. — Br. II., N. 8. §. IV.. u. N. 20.
— 40 — 50 —	4. —	Br. I., N. 19. — Br. II., N. 8., 11. u. 19.
— 50 — 60 —	10. —	Br. I., N. 1., 7., 8., 13., 15., 16. — Br. II.. Anm, im Eingang A. u. B. N. 6. u. 14.
— 60 — 70 —	6. —	Br. I., N. 2., 10., 12., 14. — Br. II., N. 13. u. 15.
— 70 — 80 —	5. —	Br. I., N. 3. u. 11. — Br. II., N. 1., 2., 7.
Ueber 80,	2. —	Br. II., N. 4. u. 8. §. III.

Endlich giebt es unter diesen Kranken einige, deren Alter nicht genau angegeben ist, welche aber sehr alt waren. (Man sehe Br. I., N. 6., 18. u. 20. Br. II., N. 8. §. IV.).

Sonach hatten von drei und vierzigen, ein und dreissig ein Alter von mehr als vierzig Jahren. Hierzu kommt noch, dass bei der Mehrzahl der Kranken von zehn bis zu vierzig Jahren, der Entzündung des Gehirns äussere Beleidigungen des Schädels (Br. I., N. 9.; Br. II., N. 8.), Entzündung des Armnervengeflechts (Br. II., N. 3. §. IV.), chronische Entzündung der Spinnwebenhaut (Br. II., N. 9., 10. u. 18,), vorangegangen war. Wir können daher sagen, dass im Allgemeinen die Individuen, bei denen sich die Krankheit von freien Stücken entwikkelt hat, sehr bejahrt waren.

Ich bin darauf gefasst, dass die Aerzte, welche die Erweichungen des Gehirns als eine eigenthümliche Entartung betrachten, nicht ermangeln werden, hieraus folgenden Schluss zu ziehen: „Da man die Erweichungen nur bei den Greisen beobachtet, so ist dies offenbar eine dem hohen Alter eigenthümliche Krankheit, welches die Idee von Schwäche, von Asthenie mit sich führt, eine Idee, welche der Vor-

stellung von Entzündung durchaus entgegengesetzt ist.“ Da die Wahrheit allem Uebrigen vorangehen muss, so will ich dieser scheinbar richtigen Schlussfolgerung sogar noch hinzufügen, dass die Fälle, wo wir den Eiter zu Heerden vereinigt angetroffen haben, gerade bei noch jugendlichen und kräftigen Personen vorkommen.

Allein wir haben bei diesen Kranken von 17, 23, 28 Jahren, deren Leiden durch eine äussere Ursache hervorgebracht oder von Entzündung der Spinnwebenhaut begleitet war, nur den übrigen ähnliche und von den nämlichen Symptomen begleitete Erweichungen gefunden, und die Verschiedenheit des Alters reicht nicht hin, um diese Uebereinstimmung zu vernichten. Auf der andern Seite gewähren das hohe Alter und die Schwäche keinen Schutz gegen Entzündungen; sie sind dann blos minder heftig, minder reissend in ihrem Verlauf, und die Kranken widerstehen ihnen mit geringerer Kraft. Warum aber findet man in Folge dieser Entzündungen bei den Greisen vielmehr Erweichungen, sey es mit Bluteinsprützung, sey es mit Eitersickerung, und bei den jungen Leuten eine offenbare Eiterung? Daher, weil einerseits die Entzündungen bei den Greisen minder rasch der Eiterung entgegengehen, und weil andrerseits diese schneller unterliegen, und dies wiederum, weil ihre Constitution herabgesunken ist, mit einem Worte, weil sie alt sind. Die jugendlichen, kräftigen Individuen sind heftigeren Entzündungen ausgesetzt, welche mit grösserer Raschheit verlaufen, aber sie widerstehen mit grösserer Kraft, und unterliegen, wo nicht viel später, so doch mindestens in einem weiter vorgeschrittenen Zeitraum der Krankheit; und darum findet man häufiger bei ihnen zu Heerden versammelten Eiter in der Mitte der erweichten, entarteten Hirnsubstanz. Sobald indessen die Entzündung durch ihre Heftigkeit den Tod in den ersten Tagen herbeiführt, findet man bei ihnen dieselben

Veränderungen, wie bei denen, deren Krankheit minder acut war, und welche länger gelebt haben, weil in dem einen, wie in dem andern Falle die Entzündung nicht bis zur Bildung eines wahren Abscesses hat gelangen können.

§. VI. Die vorbereitenden und veranlassenden Ursachen der Krankheiten sind im Allgemeinen sehr schwer, richtig zu würdigen, und zu leichtsinnig angenommen worden. Ich werde mich nur bei denen aufhalten, welche auf eine augenfällige Weise eingewirkt zu haben scheinen. Zwei unserer Kranken (Br. I., N. 12. u. 13.) litten an einem Aneurysma des Herzens mit Verdickung des linken Ventrikels, dessen Ursache ein jenseits des Ursprungs der Caroditen gelegenes Hinderniss im Kreislaufe war, eine Bedingung, ohne welche, wie wir gesehen haben, die Vermehrung der Wirksamkeit des linken Ventrikels auf das Gehirn durchaus keinen Einfluss haben kann. Eine dieser Kranken, obgleich schlank und von einer ausserordentlichen Magerkeit, war gewöhnlich heftigen und ungestümen Gehirncongestionen unterworfen, wovon mehrere stark genug waren, um wahre Anfälle von Schlagfluss vorzuspiegeln. Wahrscheinlich sind es ähnliche Beobachtungen, welche die Behauptung veranlasst haben, dass die dicken, kurzgebauten, vollblütigen Personen nicht jederzeit diejenigen wären, welche eine ausgezeichnetere Anlage zu Schlagflüssen hätten. In der Regel übersieht man während des Lebens das Daseyn von Hypersarcosen, ohne Verengerung der Aortenmündung, weil sie nicht von den gewöhnlichen Symptomen der Aneurysmen des Herzens begleitet sind. Die zweite Kranke dagegen war stark, vollblütig und von einer Constitution, die man als das Musterbild derjenigen betrachten kann, welche den Namen der apoplektischen erhalten haben. Die Menstruation war wenig ergiebig und entwickelte sich mit Schwierigkeit. Vielleicht war diese Schwierigkeit der

monatlichen Reinigung die erste Ursache jenes vollblütigen Zustandes, und der aneurysmatischen Erweiterung der Aorta und des Herzens; denn die Kranke war niemals ordentlich menstruirt gewesen, und erlitt gerade zur Zeit der Rückkehr des Monatsflusses die stärksten Anfälle von Schwindel und Betäubung. Zuletzt erschien ihr alles, was sie sah, roth gefärbt, und sie wagte, aus Furcht zu fallen, nicht mehr, sich zu bücken. Sie hatte sogar eine Art von apoplektischem Anfall gehabt. Kein anderer Kranker hat so deutlich ausgesprochene, und einen so langen Zeitraum einnehmende Vorboten wahrgenommen, aber auch keiner hat zu gleicher Zeit so viele, zu Gehirnleiden vorbereitende Ursachen in sich vereinigt. Es ist zu bemerken, dass diese Vorläufer die der Schlagflüsse waren, und man darf sich darüber nicht wundern, nachdem man die nahen Beziehungen hat kennen gelernt, welche zwischen den Erweichungen mit Bluteinsprützung und den Schlagflüssen bestehen. (s. Br. I., N. 22. §. XVI. u. ff). Uebrigens sind die Personen, welche an Erweiterung des Herzens ohne Verengerung der Aortenmündung leiden, nicht blos den Gehirncongestionen ausgesetzt; sondern sie besitzen auch eine besondere Anlage zu Blutflüssen und Entzündungen, welche zuweilen mit ihrer magern und blassen Gestalt in sonderbarem Widerspruch stehen; und man erstaunt daher über den glücklichen Erfolg, welchen die Blutausleerungen bei ihnen hervorbringen.

Vier andere hatten eine deutlich bezeichnete apoplektische Constitution (Br. I., N. 16. Br. II., N. 1., 2., 7.), und was sehr bemerkenswerth ist, sie erlitten Schwindelzufälle, Betäubungen und sogar Congestionen von hinreichender Stärke, um Anfälle von Schlagfluss zu simuliren. Bei allen war der Eintritt der Krankheit ungestüm und gewitterähnlich, wie in der Apoplexie. Andere waren von einem sanguinisch-biliösen (Br. I., N. 10. und 15.),

oder sanguinisch-nervösen Temperament (Br. II., N. 8.). Der Priester, dessen Morgagni erwähnt, (Br. I., N. 19.) hatte einen schlanken Körperbau, aber ein sehr geröthetes Antlitz. Bei den Kranken von einer weichen und lymphatischen Constitution ist, merkwürdig genug, der Entzündung des Gehirns chronische Arachnitis vorangegangen (s. Br I., N. 8.; Br. II., N. 9., 10. und 18.).

Bei mehreren ging dem Eintritt der Krankheit die Unterdrückung irgend einer gewohnten Blutausleerung voran. Der eine (Br. I., N. 10.) litt an Hämorrhoiden, welche in geringerem Grade als gewöhnlich flossen, und er verfiel in einen Zustand von Apoplexie, u. s. w. Die Kranke in N. 10., Br. II. erlitt eine Unterdrückung der Katamenien nach ihrer Niederkunft. (M. s. auch die Kranke N. 13., Br. I.).

Traurige Gemüthsaffecte scheinen einen grossen Einfluss auf die Entwickelung von Gehirnleiden zu haben. Frau Vailbain, Br. I., N. 8., verlor, nachdem sie viel häuslichen Verdruss erfahren hatte, ihren Mann und bekam alsbald eine chronische Entzündung der Spinnwebenhaut. Die Kranke in N. 19. Br. II., befand sich genau in denselben Verhältnissen. Die drei jungen Mädchen (Br. II., N. 9., 10. u. 17.) haben die von einer ungesetzmässigen Schwangerschaft unzertrennlichen Aengste empfunden, und die beiden ersten hatten ebenfalls eine chronische Entzündung der Arachnoidea. Der Kranke in N. 19., Br. I., war, obgleich dem Anschein nach heiterer Stimmung, von Kummer gequält, den er verhehlte. Ich bin überzeugt, dass die Gemüthsaffecte bei weitem häufiger, als man glaubt, die Ursache von Gehirnkrankheiten sind; allein eine zahllose Menge von Umständen verhindert uns, die Wahrheit vollkommen kennen zu lernen.

Mehrere unserer Kranken machten einen unmässigen Gebrauch von den hitzigen Getränken (Br

II., N. 7. u. 14.). Wir werden aber den Einfluss dieser verderblichen Gewohnheit auf die Erzeugung von Gehirnleiden eben so wenig jemals genau kennen lernen, weil die Personen, welche sich diesen Missbrauch zu Schulden kommen lassen, und besonders die Frauen, diese traurige Leidenschaft zu verbergen suchen.

Man sieht, dass die Zahl derjenigen Fälle, in welchen wir den Einfluss der vorbereitenden Ursachen auf eine augenfällige Weise zu erkennen vermochten, sehr beschränkt ist, und dass diese Ursachen ganz genau dieselben sind, wie die der Schlagflüsse oder der Entzündungen im Allgemeinen.

Was die erregenden Ursachen betrifft, so giebt es nach der directen Einwirkung äusserer Eindrücke auf den Schädel, und in Folge dessen auf das Gehirn, unter ihnen vielleicht keine offenbarere, als die Gehirncongestion, welche durch die Anstrengungen beim Erbrechen hervorgebracht wird: allein wir werden darauf zurückkommen, wenn wir von der Behandlung sprechen. Es war uns bekannt, dass das Leiden der Nerven einen grossen Einfluss auf das Gehirn ausübe; allein keine Beobachtung hat diese Wahrheit, glaube ich, besser erwiesen, als der Fall N. 3., §. IV., wo die Entzündung einer Partie des rechten Armgeflechts, Entzündung und Eiterung des hinteren Theils der linken Hirnhemisphäre nach sich zog. Dieser Fall ist nicht minder wichtig für die Physiologie, als für die Pathologie.

§. VII. Wohl mag man in der Theorie die Krankheiten in ihrem einfachen Zustande mustern, sie abgesondert studiren; in der Praxis aber ist nichts schwerer zu finden, als eine von aller Complication befreite Krankheit. Daher giebt es auch unter den sorgfältiger eingesammelten der hier mitgetheilten Beobachtungen sehr wenige, in denen das

Gehirnleiden nicht von irgend einem andern, mehr oder minder schweren begleitet gewesen wäre. Hierin liegt die Ursache zu besondern Krankheitserscheinungen, welche aus wichtigen Gründen nicht dem Gehirnleiden zugeschrieben werden dürfen. Wenn zwei oder mehrere Krankheiten zu gleicher Zeit bestehen, so geht daraus nicht blos ein Gemisch aus den, einer jeden eigenthümlichen Symptomen hervor; sondern der Einfluss, welchen sie wechselseitig auf einander ausüben, verändert ihre Physiognomie zuweilen bis zu dem Grade, sie unkenntlich zu machen. Wir wollen daher unter den beobachteten Symptomen diejenigen, welche von der Entzündung des Gehirns abhängen, von denen, die durch irgend eine Complication hervorgebracht waren, zu unterscheiden versuchen und den Einfluss prüfen, welchen die Krankheiten dieses Organs auf jene der andern Eingeweide ausüben.

§. VIII. Die Respiration scheint durch die Krankheiten des Gehirns nicht merklich afficirt zu werden. Wir haben gesehen, dass sie in der Regel ruhig, oft langsam und jederzeit regelmässig war. In vielen Beobachtungen ist von ihr gar nicht die Rede. Man wird aber auch andrerseits bemerkt haben, dass in den mehresten Fällen, am Vorabend oder am Tage des Todes, die bis dahin freie Respiration beunruhigt, mühsam, hastig, endlich schnarchend wurde. Hiervon kann man sich überzeugen, wenn man die Beobachtungen Br. I., N. 2., 4., 6., 8., 9., 10., 13., 14. Br. II., N. 2., 7., 9., 10., 18. und die Beob. B. in der Note zu p. 100. überliest. In den andern scheint die Respiration bis ans Ende leicht gewesen zu seyn.

Die Kranke in N. 11. Br. I., erlitt allerdings in periodischen Anfällen eine grosse Behinderung der Inspiration, mit drohender Erstickungsgefahr; allein diese Art von Zuschnürung begann und wich mit den convulsivischen Zusammenziehungen der

Muskeln des Antlitzes und des Halses; es ist folglich offenbar, dass sie von einem ähnlichen Zustand der Muskeln des Kehlkopfes abhing.

Die Kranke in N. 8., Br. I. hatte eine schwerfällige Respiration; allein da die Brusthöhle nicht geöffnet worden ist, so wissen wir nicht, ob die Pleura und die Lungen gesund waren.

Es ist hiernach klar, dass die Entzündungen des Gehirns keinen, oder wenigstens keinen lebhaften Einfluss über die Bewegungen der Respiration, selbst in denjenigen Fällen ausüben, wo beide Körperhälften gelähmt sind, und wir werden Gelegenheit haben, dieselbe Bemerkung bei den Schlagflüssen zu machen. Ich habe dieses Umstandes bereits in meiner Inauguralschrift erwähnt, als ich die Verrichtungen der verschiedenen Theile des Nervensystems untersuchte (*Observ. pathol. propre à éclairer quelques points de physiologie*). Wenn die Muskeln der Respiration, wenigstens eine sehr lange Zeit hindurch, an der Lähmung der der Glieder keinen Theil nehmen, so geschieht dies unstreitig daher, weil sie nicht alle ihre Nerven vom Rückenmark empfangen. In der That erhält jeder Intercostalnerve unmittelbar von den Dorsalganglien des grossen sympathischen einen oder mehrere Zweige, und das Zwerchfell empfängt von dem Kranzgeflecht Aestchen, welche die Zwerchfellarterien begleiten. Eben aus diesem Grunde, weil die Respirationsmuskeln einen Theil ihren Nerven von dem Gangliensystem erhalten, sind sie auch zum Theil der Herrschaft des Willens entrückt.

Sollte man diese anatomische Erklärung nicht zulassen, so bleibt dennoch die Thatsache unwiderlegbar; und da man aus der langen Reihe von Beobachtungen, auf welche ich zurückgewiesen habe, gesehen hat, dass die Respiration erst am Vorabend oder am Tage des Todes sich zu verwirren begann: so darf man daraus folgern, dass dieses Symptom

eins der übelsten sey, welches man in den Gehirnkrankheiten beobachten mag, und dass es einen nahen Tod verkündet.

§. IX. Eben so wenig scheint der Kreislauf von der Entzündung des Gehirns einen merklichen Einfluss zu erleiden. Die Veränderungen des Pulses, welche wir in beiden Fällen bemerkt haben, hingen von irgend einer andern Ursache ab, wie man leicht nachweisen kann.

Die Wittwe Vailbain (N. 8., Br. I.) hatte einen unregelmässigen, nach drei Schlägen aussetzenden Puls; allein die Respiration war äusserst schwerfällig, und daher kam die Unordnung im Kreislauf. Anne Benoit (Br. I., N. 13.), hatte einen sehr schwachen, und unbeschreiblich unregelmässigen Puls. Die Schläge des Herzens waren eben so unregelmässig, aber von einer Ausdehnung und Kraft, welche zu der ausserordentlichen Schwäche des Pulses im Gegensatz stand. Sie litt an einem Aneurysma des Herzens und der Aorta, mit Verengerung des Ursprungs der Subclavialarterien. Bei allen andern Kranken, mit Ausnahme des Joseph Lefebvre (N. 6., Br. II.) war die Störung des Kreislaufs ein Fiebersymptom, und bei diesem war das kleine Gehirn das krankhaft ergriffene Organ. Hier drängt sich uns eine wichtige Frage auf: war in den ziemlich seltenen Fällen, wo die Kranken Fieber hatten, dieses durch das Leiden des Gehirns hervorgebracht, oder war es vielmehr ein wesentliches?

Die Seltenheit des Fiebers in den mitgetheilten Beobachtungen kann uns schon voraussetzen lassen, dass es von der Krankheit des Gehirns unabhängig war. Allein dies genügt nicht und wir müssen die verschiedenen Fälle untersuchen, in denen man es beobachtet hat.

Die Kranke N. 12. Br. I. kam ohne Fieber in das Spital; nach Verabreichung zweier Brechmittel, einer Purganz und tonischer Mittel unter

allen Formen wird der Puls häufig, zusammengezogen, die Zunge roth, die Haut heiss u. s. w.; bei der Leichenöffnung findet man den Magen stark verengert, in sich selbst zusammengefaltet, sehr roth. — Dieselbe Veränderung in den dünnen Därmen.

Die Mouton (Br. I. N 7.) hatte einen kleinen, schwachen, ziemlich häufigen, von einem Augenblicke zum andern veränderlichen Puls. Bei der Leichenöffnung, der Magen von einer schwärzlich rothen Farbe in zwei Dritttheilen seiner Oberfläche von der Seite des Pylorus, in sich selbst zusammengefaltet und seine Schleimhaut mit Granulationen bedeckt.

Madam Chabrol (Beob. A., p. 97.), welche die Unklugheit beging, zu essen, nachdem sie abführende Pillen genommen hatte, bekam Erbrechen, welches Steigerung der Hirnsymptome nach sich zog, und nun wurde sehr merkwürdiger Weise, zum erstenmale der Puls frequent. Indessen war der Unterleib weich und schmerzlos. Leichenöffnung: Die Schleimhaut des Magens mit breiten sugillirten Flecken von einem lebhaften Roth, besonders gegen den oberen Magenmund hin, bedeckt.

Die Kranke in N. 9., Br. II., hatte alle Abende eine Fieberexacerbation. Nach dem Tode haben wir ausser einer chronischen Peritonitis, eine leichte Entzündung des Magens und Vereiterungen in den dünnen Därmen gefunden.

Die Kranke N. 19. Br. II., hatte einen sehr unregelmässigen Puls, einen gegen Druck empfindlichen Unterleib, trockne Zunge, u. s. w., und eine Entzündung der Schleimhaut des Magens und der Därme. Frau Berthur (Br. I., N. 14.), welche mit allen Symptomen eines adynamischen Fiebers unterlag, hat ebenfalls Spuren einer Entzündung der

Schleimhaut des Darmkanals dargeboten. Bei Jacoba Zanardi (Br. I., N. 1.) gesellte sich, wie Morgagni sagt, zu der Lähmung ein mächtiges Fieber, dessen Symptome er aber nicht beschreibt. Die Blase war von Harn ausgedehnt, ihre innere Fläche mit blutigrothen Flecken übersäet. Die Schleimhaut der Harnröhre war stark ausgesprützt, besonders nach der Gegend der hinteren Oeffnung, wo ihre Gefässe dermassen ausgedehnt waren, dass sie schwärzlich erschien, so dass es leicht war, zu sehen, wie diese Theile nicht blos entzündet, sondern sogar auf dem Punkt gewesen waren, in Brand überzugehen, *ut facile intelligeres, ea loca non modo inflammata, sed gangraenae jam proxima esse.* (*Morg. Ep. V., art.* 6.).

H. Dan de la Vauterie spricht in der Beobachtung N. 2., Br. I., von Symptomen eines ataktischen Fiebers; allein er will damit nicht bestimmt einen fieberhaften Zustand andeuten, weil er hinzufügt, dass der Puls natürlich war.

Derselbe Schriftsteller, in der Beob. N. 10., Br. I., der Dr. Abercrombie, N. 5. desselben Briefes; Joh. Bauhin, N. 1., §. V., Br. II., und Phil. Salmuth, N. 4. §. IV. Br. II., sprechen ebenfalls von Fieber, aber ohne die Symptome desselben zu beschreiben; und was dabei das übelste ist, sie haben nur das Gehirn untersucht. Was kann man aus diesen vier Beobachtungen folgern, in welchen die Symptome nicht beschrieben, die Heilmittel nicht angezeigt, und wo die Brust- und Unterleibs-Organe nicht untersucht worden sind? Durchaus gar nichts. Die unvollständigen Beobachtungen sind selten von einiger Brauchbarkeit und können sogar sehr nachtheilig werden; sie sind es, in denen alle alte Irrthümer wurzeln. Wenn sie mit einer grossen Anzahl anderer, von verschiedenen Forschern mit einer sorgsamen Aufmerksamkeit beschriebenen in Widerspruch stehen, so darf

man sie, ohne vorgefasster Meinung beschuldigt zu werden, unberücksichtigt lassen. Ich glaube daher, ungeachtet dieser vier Beobachtungen behaupten zu können, dass die Entzündungen des Gehirns auf den Kreislauf keinen direkten Einfluss ausüben, dass das Fieber, wenn es besteht, von dem Gehirnleiden unabhängig ist. In den Beobachtungen, aus denen ich so eben die Stellen wörtlich angeführt habe, hatte es offenbar seinen Grund in der Entzündung der Schleimhaut des Magens, der Därme oder der Harnblase.

§. X. Es ist hier der Ort zu einer Untersuchung des Einflusses der Gehirnkrankheiten auf die Entwickelung der Symptome von Krankheiten, welche gleichzeitig bestehen können.

Es scheint nicht, dass Morgagni's Kranke (Br. I., N. 1.) das geringste Symptom dargeboten habe, woraus man die heftige Entzündung der Blase und der Harnröhre hätte vermuthen können. Die des Herrn Cruveilhier (Anm. p. 97. A.) hatte einen weichen und unempfindlichen Unterleib, obgleich der Magen sehr entzündet war. In den Beobachtungen N. 7., 12. und 14., Br. I.; N. 9. und 19. Br. II. ist von Empfindlichkeit des Unterleibes keine Rede, obgleich eine Entzündung in der Schleimhaut des Darmkanals Statt fand. Die Kranken N. 9. und 10., Br. II. hatten, obgleich von chronischer Peritonitis ergriffen, einen fast unempfindlichen Unterleib; die in N. 18., Br. II., welche eine chronische Pleuritis hatte, sah ihre Schmerzen von dem Augenblicke weichen, wo die Entzündung der Spinnwebenhaut einen hohen Grad erreichte; eine andere, N. 11., Br. II., litt an einer doppelten Pleuro-Pneumonie, welche sich durch kein einziges äusseres Zeichen verrathen hatte; endlich hatte die Marie Duchesne, N. 19., Br. II., eine Magenentzündung: der Unterleib war bald unempfindlich, bald schmerzhaft, und die Hirnsymptome boten eine nicht

geringere Unbeständigkeit dar. Bei dieser Gelegenheit habe ich gesagt, dass die erwähnte Verschiedenheit in der Empfindlichkeit des Unterleibes von dem Zustand des Gehirns in dem Augenblick, wo man die Kranke untersuchte, abgehangen hatte, und diese Behauptung wird durch die Thatsachen, welche ich so eben wiederholt habe, bestätigt. Sie beweisen uns, dass jederzeit, wenn die Verrichtungen des Gehirns gestört sind, und zu gleicher Zeit eine Entzündung in einem andern Organ besteht, der durch diese Entzündung hervorgebrachte Schmerz abnimmt und sogar völlig verschwindet. Schon Hippokrates hatte diese Bemerkung gemacht, denn er sagt, wenn ein Kranker an irgend einem Theil leidet, ohne sich darüber zu beklagen, so ist das Gehirn erkrankt, *mens aegrotat.* Dieser grosse Mann hatte auch beobachtet, dass wenn ein schmerzhaftes Uebel sich zu gleicher Zeit in zwei verschiedenen Organen entwickelt, das mächtigere das andere entkräftet; und er hat diese Wahrheit auf die bestimmteste Weise in dem 46. Aph. der 2ten Abth. ausgedrückt, welcher durch *duobus doloribus simul obortis*, *etc.* übersetzt worden ist. Ich glaube erwiesen zu haben (s. d. angef. Inauguralschrift), dass diese Uebersetzung den Sinn des Hippokrates verändert; und ich bin durch die zu den Gehirnkrankheiten in Beziehung stehenden Thatsachen in dieser Meinung bestärkt worden. Nicht deshalb, weil der Kopfschmerz stärker ist, verschwinden die Schmerzen des Unterleibes, der Brust, u. s. w., denn oft ist gar kein Kopfweh vorhanden. Eben so wenig geschieht dies darum, weil die Entzündung heftiger ist, da eine wässrige oder blutige Ergiessung dieselbe Wirkung hervorbringen kann; sondern weil, insofern der Schmerz das Ergebniss einer durch das Gehirn wahrgenommenen Empfindung ist, alles, was die Verrichtungen desselben zu stören vermag, dieses Symptom der Entzündung verschwinden macht.

Wenn sie aber bedeutend ist, so wird sie in ihrer Entwickelung durch das Gehirnleiden nicht im geringsten behindert; alle übrigen Erscheinungen dauern fort, weil sie nicht, wie die Sensibilität, unter der Herrschaft des Gehirns stehen: die Krankheit durchläuft ihre Zeiträume auf eine um so gefahrvollere Weise, weil sie schwerer zu erkennen ist, und führt den Tod herbei, den man dem Gehirnleiden zuschreibt, welches gleichwohl nur Nebensache ist. Wenn man die Leichenöffnung mit einiger Aufmerksamkeit verrichtet, so ist man überrascht, so wenig Uebereinstimmung zwischen den während des Lebens beobachteten Zufällen und den krankhaften Veränderungen zu finden, und diese Fehlrechnung wirft ein ungünstiges Licht auf die Medizin und auf die pathologische Anatomie insbesondre. Es ist daher von der grössten Wichtigkeit, so oft man irgend ein Symptom beobachtet, welches eine Störung in den Verrichtungen des Hirnes anzeigt, sich nicht durch die Abwesenheit des Schmerzes täuschen zu lassen. Man muss dann mit um so grösserer Aufmerksamkeit die übrigen Erscheinungen zu Rathe ziehen, welche, als unabhängig von der Sensibilität und dem Willen, nicht veränderlich sind. So kann, in einer Pleuritis, einer Pneumonie, der Kranke nichts von Schmerz in der Brust empfinden; allein die Respiration ist mehr oder minder behindert; die Percussion und die mittelbare Auscultation bringen jederzeit unter gleichen Umständen gleiche Erscheinungen hervor. So wird man, obgleich der Kranke einen weichen Unterleib hat, und keinen Schmerz äussert, wenn man die verschiedenen Gegenden desselben betastet, sobald die Haut heiss und trocken, die Zunge roth, der Puls frequent ist, u. s. w., dennoch, ungeachtet des Mangels der Empfindlichkeit und der Zusammenziehung der Bauchwandungen, eine Entzündung der Schleimhaut des Darmkanals erkennen, und,

wenn sich zu diesen Symptomen Durchfall gesellt, den Schluss ziehen, dass die Entzündung ihren Sitz in der Gegend der Blinddarmklappe oder in dem dicken Darm habe. Diese eigenthümlichen Symptome sind um so schätzenswerther, als es vermöge einer sonderbaren Art von Ausgleichung, wenn auf der einen Seite die Veränderungen im Gehirn gewisse Entzündungen des Magens so zu sagen vermummen, indem sie den Schmerz verschwinden machen, auf der andern Seite sich auch sehr oft ereignet, dass gewisse Gehirnaffectionen sympathisch Uebligkeiten und hartnäckiges Erbrechen hervorbringen, welche man als Symptome einer Magenentzündung betrachten könnte; alsdann aber ist die Haut frisch, die Zunge weiss und feucht, der Puls natürlich; ein Umstand, den ich bei der Marie Leger (Br. II., N. 18.) sorgfältig hervorgehoben habe; auch fanden wir daher nach dem Tode keine Röthe in dem Magen oder in den Därmen, keine Veränderung des Darmfells. Diese Betrachtungen über die Wahrnehmung des Schmerzes finden ihre Anwendung auf alle mit Gehirnleiden complicirten Entzündungen, wie man Gelegenheit hatte, aus den vorstehenden Beobachtungen zu sehen.

Ferner müssen wir der Verminderung der Empfindlichkeit auch die Ausdehnung der Harnblase und die Entzündung ihrer Schleimhaut zuschreiben, die man so häufig in den Krankheiten des Gehirns und seiner Häute beobachtet, welche von Betäubung, Schlafsucht, u. s. w. begleitet sind. Der Kranke zeigt gar kein Streben, den in der Blase enthaltenen Harn wegzulassen, weil er den Eindruck, den dieser auf die Schleimhaut macht, nicht wahrnimmt: er häuft sich folglich darin an und dehnt ihre Wandungen so weit aus, als sie es zu ertragen vermögen; weil aber alsdann der Widerstand, welchen der Harn von ihrer Seite erfährt, grösser ist, wie derjenige, den ihm der Blasenhals und die Harnröhre bieten,

so rinnt er, sobald eine neue Menge in die Blase gelangt, nach aussen ab, und zwar in demselben Verhältniss und mit derselben Schnelligkeit, wie er ihr durch die Harnleiter zugeführt wird; das heisst, tropfweise. Da die Kranken gewöhnlich vom Harn durchnässt sind, so vermuthet man vielmehr einen durch Lähmung der Schiessmuskeln erzeugten Harnfluss, als diejenige Art von Harnverhaltung, von der wir reden; eine Folge dieses verlängerten Aufenthalts einer grossen Menge Harns in der Blase ist die, dass ein Theil davon aufgesogen wird, wie der Harngeruch darthut, welchen die Ausdünstung oft annimmt; ja, er zersetzt sich sogar zum Theil, wie es sein stinkender Geruch und die rasche Veränderung der silbernen Sonden beweiset, welche man violettfarbig, schwärzlich, mit einem Worte, von geschwefeltem Wasserstoffgas angegriffen, aus der Blase zurückzieht. Nach dem Tode findet man die Schleimhaut der Blase ausgesprützt, mit gleichsam blutigen Flecken oder Punkten bedeckt, und oft ist der Grund der Blase voll von eiterartigen Schleimtheilen. Die Häufigkeit dieser Entzündungen und die Umstände, welche sie begleiten, erlauben mir nicht, zu glauben, dass sie rein zufällig sind; es ist vielmehr höchst wahrscheinlich, dass sie ihre Entstehung dem verlängerten Eindruck eines zum Theil schon zersetzten Harnes verdanken (siehe die Beobachtung N. 1., Br. I.). Auf welche Weise man aber auch dieses merkwürdige Zusammentreffen erklären mag, so ist es gewiss, dass diese Harnverhaltung den Krankheitszustand durch die eintretende Absorption auffallend verschlimmert, und dass die Entzündung der Blase ein nicht minder böser Zufall ist. Man darf es daher bei Gehirnkrankheiten niemals vernachlässigen, das Hypogastrium zu untersuchen, um sich zu versichern, ob die Blase nicht ausgedehnt sey, besonders in den Fällen, wo man der Meinung ist, dass der Kranke an einem

unwillkürlichen Harnfluss leide. Wahrscheinlich von dieser Complication rührte der Mäusegeruch her, welchen die Kranken in N. 6. und 14., Br. I., verbreiteten; ich bin um so mehr veranlasst, dieses zu glauben, weil ich denselben Geruch bei mehreren Kranken bemerkt habe, welche an Krankheiten der Harnwege litten.

Ebenfalls dem Mangel an Wahrnehmung der Gefühlseindrücke müssen wir die Schwierigkeit des Erbrechens zuschreiben, so oft das Gehirn schwer affizirt ist, wie in den Schlagflüssen und den Erweichungen. In der That ist das Erbrechen keine völlig unfreiwillige Handlung, denn der Magen bedarf bei seinen Bestrebungen der Unterstützung des Zwerchfells und der Bauchmuskeln. Ihre Wirkung muss gleichzeitig seyn und hiezu bedarf es des Einflusses des Gehirns. Da aber das Brechmittel, wenn es nicht ausgebrochen wird, durch seinen Aufenthalt im Magen eine Entzündung der Schleimhaut hervorbringt, so folgt daraus, dass in diesem Falle das Gehirnleiden einen indirecten Einfluss auf die Entwickelung der Entzündung äussert, wie wir bald sehen werden. Es ist wahrscheinlich, dass die hartnäckige Verstopfung, welche wie bei mehreren Kranken beobachtet haben, ebenfalls zum Theil von dem Zustand des Gehirns abhing, denn auch die Stuhlausleerung erfordert den Beistand des Willens.

§. XI. Die Erkenntniss der Vorboten der Gehirnerweichungen würde um so wichtiger seyn, da die Krankheit, zu einem gewissen Grade gelangt, fast immer tödlich ist. Allein sie sind sehr dunkel, wie alle Vorläufer der Krankheiten. Indessen wollen wir sehen, was die Beobachtungen uns in dieser Hinsicht lehren. Viele derselben ermangeln der Nachrichten über die Umstände, welche dem Eintritt der Krankheit vorangingen. In andern scheint dieser plötzlich gewesen zu seyn. (Br. 1., N. 6. N. 14., Br. II., N. 1. §. IV. und

V., und N. 6.) Es ist jedoch möglich, dass die Kranken einige Vorläufer empfunden haben, ohne sie zu beachten. Viele litten während einer langen Zeit an ungestümen, starken und häufigen Gehirncongestionen, begleitet von Betäubungen (Br. I., N. 16. Br. II., N. 7.), von Verdunkelung des Gesichts, von Schwäche, von Erstarrung einer Körperhälfte (Br. I., N. 12.), von Ohrenklingen, von Schwere des Kopfes mit Behinderung der Sprache, Ameisenkriechen in den Giedern (Br. II., N. 7., 11. und 12.), von optischen Täuschungen mit rother Färbung der Gegenstände (Br. I, N. 13). Bei mehreren sind diese Gehirncongestionen sogar so stark gewesen, dass man der Meinung gewesen ist, sie hätten wahre Anfälle von Schlagfluss erlitten (Br. I., N. 12. und 13., Br. II., N. 7.). Es ist der Bemerkung werth, dass die Kranken welche die stärksten und häufigsten Gehirncongestionen erlitten haben, genau diejenigen waren, welche ein Aneurysma des Herzens hatten, nächstdem aber diejenigen, welche eine deutlich bezeichnete apoplektische Constitution an sich trugen, und dass endlich die andern ein sanguinisches, sanguinisch-biliöses, oder sanguinisch-nervöses Temperament hatten. Bei mehreren Kranken ging dem Ausbruch der Krankheit eine merkliche Veränderung in den Verstandesverrichtungen voraus. Einige waren, obgleich sehr bejahrt, ungeduldig, unruhig, mürrisch, zornmüthig geworden, (Br. I., N. 4. und 19.). Marchetti (Br. II., N. 4.) war in eine finstere Schwermuth verfallen. Die Kranke N. 9., Br. II. hatte ein sehr exaltirtes Gemüth. Der Grubenfeger, dessen M o r g a g n i erwähnt (Br. II., N. 14.) ertitt plötzlich ein panisches Schrecken, die sonderbarsten optischen Täuschungen, und unmittelbar darauf Convulsionen, u. s. w.

Mehrere unserer Kranken haben kurze Zeit vor dem Ausbruch der Krankheit an Kopfschmerzen gelitten, welche bald umherziehend (Br. I., N. 17.),

bald festsitzend, betäubend und von Schwindel begleitet (Br. I., N. 10), bald heftig, von Convulsionen und einer grossen Empfindlichkeit der Netzhaut (Br. I., N. 5), oder auch von Schwäche und von Schmerzen in den Gliedern (Br. I, N. 9) begleitet waren. Andere haben ein Jahr, zwei Jahre, und sogar dreissig Jahre hindurch an halbseitigem Kopfweh, an festsitzenden oder umherziehenden, anhaltenden oder aussetzenden Schmerzen mit Schlafsucht, Betäubung, u. s. w. gelitten. Allein bei diesen letzteren Kranken fanden wir eine chronische Entzündung der Spinnwebenhaut (Br. I, N. 8, Br. II, S. 97., N. 10 und 15), oder eine Vereiterung der harten Hirnhaut (Br. II, N. 5), welche das Alter und die Beharrlichkeit der Kopfschmerzen vollkommen erläutern. Man darf daher den Kopfschmerz, welcher plötzlich auftritt, dem Ausbruch der Gehirnkrankheit kurz vorangeht, und sogar bereits von einigen ihr eigenthümlichen Symptomen, z. B., der Erstarrung oder dem Schmerz der Gliedmassen begleitet ist, nicht mit demjenigen vermengen, welcher sich langsam entwickelt, verschwindet, um nachher wiederzukehren, und mehrere Jahre lang dauert. Dieser letztere hängt von irgend einem chronischen Leiden des Gehirns, oder, wie es gewöhnlich ist, der Spinnwebenhaut ab. Ohne diese Unterscheidung würde man jene Symptome der Erweichung des Gehirns zuschreiben, und diese dann für eine chronische Krankheit halten. Unglücklicherweise hat man die chronischen Entzündungen der Spinnwebenhaut noch nicht geziemend studirt und auf die krankkaften Veränderungen dieser Membran nicht hinlängliche Aufmerksamkeit verwendet. Sie sind vielleicht eben so wenig gekannt, als die Erweichungen des Gehirns. Mehrere unserer Kranken haben während eines längeren oder kürzeren Zeitraumes an epileptischen Zufällen, an convulsivischen Bewegungen, an Behinderung der Sprache, an einer Verminderung der Sehkraft, an

Erstarrung, Ameisenkriechen, und Schmerzen in den Gliedern gelitten. Allein diese Symptome müssen denjenigen angereiht werden, welche die Krankheit charakterisiren.

Man kann also, wie wir sehen, die Vorläufer der Gehirnentzündungen auf mehr oder minder starke und mehr oder minder häufige Gehirncongestionen, auf eine Aufregung der Seelenkräfte, und auf den Kopfschmerz zurückführen, welche sämmtlich eine thätigere Strömung des Bluts gegen das Gehirn andeuten. Diese Symptome können allerdings einem Schlagfluss oder einer Entzündung der Spinnwebenhaut vorangehen. Allein der rrthum ist hier ohne Folge, weil die zu erfüllende Heilanzeige dieselbe ist.

§. XII. Die Symptome von Entzündung des Gehirns, welche wir beobachtet haben, können insgesammt auf zwei entgegengesetzte Zustände bezogen werden, auf den Zustand von Krampf oder Reizung, und auf den der Lähmung oder Erschlaffung. Wir wollen sie nach einander untersuchen, um zu sehen, worin die der Gehirnentzündung denen des Schlagflusses und der Arachnitis gleichen, und worin sie von ihnen abweichen.

Der Kopfschmerz ist, wie wir gesehen haben, einer der beständigsten Vorboten. Er beharrt noch während des ersten Zeitraums der Krankheit, scheint aber sich zu vermindern und sogar völlig zu verschwinden in dem Maase, wie die Kranken in Schlaftaumel erfallen, das Bewusstseyn verlieren, u. s. w., und zwar aus derselben Ursache, d. h. weil die krankhafte Veränderung des Gehirns ihm nicht mehr gestattet, seine Verrichtungen fortzusetzen, und folglich die Sinneseindrücke wahrzunehmen, oder weil der Kranke sie nicht nach aussen hin zu offenbaren vermag. Hievon kann man sich überzeugen, wenn man die Beobachtungen Br. I., N. 5.,

8., 9., 10., 17., 18. 19.; und Br. II., S. 97. N. 5. u 15. durchläuft.

Man wird auch begreifen, warum die mit chronischer Entzündung der Spinnwebenhaut oder mit Vereiterungen der harten Hirnhaut behafteten Individuen eine so lange Zeit hindurch an so heftigen Kopfschmerzen gelitten, warum sie aufgehört haben, sich darüber zu beschweren, von dem Augenblick an, wo das Gehirn schwerer Gefahr ausgesetzt worden war. Ohne Zweifel aus demselben Grunde ist in einer ziemlich grossen Zahl von Beobachtungen von Kopfschmerz gar nicht die Rede, indem die Kranken erst in einem ziemlich vorgerückten Zeitraume der Krankheit hatten beobachtet werden können. Man wird auch bemerken, dass, wenn die Krankheit einen intermittirenden Verlauf gehalten hat, der Kopfschmerz nur in den Momenten des Nachlasses sich offenbarte.

So z. B. schien die Kranke N. 6., Br. I. „*obgleich gewöhnlich im Schlaf liegend, dennoch von Zeit zu Zeit zu erwachen; sie stiess alsdann einige schreiende Töne aus, kehrte zum Bewusstseyn zurück, strekte ihre Zunge hervor, u. s. w.; über den Ort ihres Leidens befragt, versuchte sie die* rechte *Hand, nach der* rechten *Seite des Kopfes zu führen.*“ Sie empfand und offenbarte also den Schmerz blos in den lichten Augenblicken. Die Kranke N. 7., Br. II., erlitt Anfälle von Kopfschmerz, welche eben so veränderlich waren, wie die übrigen Symptome. Vom zwölften zum sechzehnten Tage schien sie geheilt; „indessen beklagte sie sich immer noch über lebhafte Schmerzen in den Schläfengegenden; den siebzehnten, Zunahme des Kopfwehs; den achtzehnten, tiefes Coma, und von da ab, mehr Kopfschmerz.“ Die Beobachtung N. 14., Br. II., ist noch merkwürdiger: der Kranke hatte die Sprache verloren, und seine Besonnenheit zurückbehalten; er zeigte durch Geberden einen heftigen Kopf-

schmerz an, und die Krankheit war auf den *Fornix* und das verlängerte Mark beschränkt. Man sieht, dass es sich mit dem Kopfweh verhält, wie mit dem Schmerz in den Complicationen mit Pleuritis, Pneumonie, Peritonitis, Gastro-Enteritis, Cystitis, u. s. w., wovon wir geredet haben. Zu seiner Offenbarung ist es nothwendig, dass er wahrgenommen werden, und dass der Kranke die Sinneseindrücke, welche er empfindet, ausdrücken könne. Zuweilen indessen führt dieser, obgleich scheinbar in einen Zustand von Schlaftrunkenheit versetzt, gewohnheitsmässig die freie Hand nach dem Kopf, und in der Regel nach der Seite desselben, welche der nicht gelähmten Seite des Körpers entspricht. (s. Br. I, N. 12.). Dies ist um so wichtiger zu bemerken, da die Krankheit, indem sie die der Lähmung gegenüberliegende Seite des Gehirns einnimmt, folglich der gesunden Seite des Körpers entspricht. Allein in dem Maase, wie die krankhafte Veränderung des Gehirns fortschreitet, verschwinden die Zeichen des Schmerzes. Das Kopfweh ist sonach nicht ein so schlimmes Zeichen, wie die Betäubung, das Coma, der Verlust des Bewusstseyns, u. s. w. So lange indessen, wie gross auch die Besserung der andern Symptome seyn möge, der Kopfschmerz beharrt, muss der Arzt auf seiner Hut seyn; weil es, selbst nach einem Nachlass fast aller Symptome, nicht selten ist, den Kranken plötzlich sterben zu sehen.

So häufig der Kopfschmerz die Entzündungen des Gehirns begleitet (er würde es noch häufiger zu thun scheinen, wenn wir die Krankheit jederzeit von ihrem ersten Beginnen beobachten könnten), so selten ist er in den Schlagflüssen; und dies geht ganz einfach zu: in dem Augenblick, wo das Blut sich in die Hirnsubstanz ergiesst, zerstört es ihre organische Bildung, drückt sie zusammen und beraubt sie aller ihrer Verrichtungen, vorausgesetzt,

dass die Ergiessung nur einigermassen beträchtlich sey; anstatt dass bei der Entzündung die Veränderung des Gehirns sich auf eine langsame und stufenweis abgemessene Weise entwickelt. Die Desorganisation geschieht niemals augenblicklich, wie in der Apoplexie. Dies ist also ein Zeichen, welches uns behülflich werden kann, die Hirnblutflüsse von den Gehirnentzündungen zu unterscheiden.

§. XIII. Die Seelenverrichtungen sind bei den Entzündungen des Gehirns in der Regel gestört. Bei der Gelegenheit, als ich von den Vorboten sprach, habe ich mehrere Beobachtungen angeführt, in denen die Kranken während einiger Zeit Exaltation in ihren Vorstellungen, Zornmüthigkeit, u. s. w. gezeigt hatten. Allein diese Symptome verschwanden, so bald die convulsivischen Bewegungen und die Lähmung sich blicken liessen. Man muss auch bemerkt haben, dass in einer so grossen Zahl von Beobachtungen, von Delirium kaum die Rede ist. Die Kranke N. 10., Br. II. litt zwar an stillem Irrereden; allein man wird sich erinnern, dass sie eine chronische Entzündung der Spinnwebenhaut hatte, welche in den acuten Zustand übergegangen war, dass die Symptome von Erweichung sich nicht eher, als in den letzten Tagen gezeigt haben, und dass endlich die ringförmige Erhabenheit erkrankt war. In den Beobachtungen N. 1. §. IV. und N. 5. des IIten Briefes, ist die Rede von Phrenesie, allein bei dem ersten Kranken war eine Eiterung der Arachnoidea, und bei dem zweiten eine Vereiterung der harten Hirnhaut vorhanden. In den andern Beobachtungen waren die Seelenverrichtungen vielmehr geschwächt oder vernichtet, als gesteigert. Man betrachtet im Allgemeinen das Irrereden als ein Symptom der Entzündungen des Gehirns, und seine Abwesenheit könnte daher gegen die entzündliche Natur der Erweichungen Zweifel erregen. Allein sie ist im Gegentheil ein Grund mehr, um diese

Meinung anzunehmen; denn man hat sich in jener Hinsicht völlig geirrt; es wird mir leicht seyn, bis zur klaren Ueberzeugung zu beweisen, dass man in den einfachen, nicht complicirten Entzündungen des Gehirns das Irrereden niemals beobachtet, dass dieses Symptom namentlich den Entzündungen der Spinnwebenhaut angehört, und dass man durch die sehr zahlreichen Fälle, in denen das Leiden der Arachnoidea dem des Gehirns vorangegangen war, zum Irrthum verleitet worden ist. Ich gebe zu, dass es natürlich schien, das Delirium vielmehr der Entzündung des Gehirns, als der der Spinnwebenhaut zuzuschreiben; allein ich wiederhole es, man war nichts destoweniger im Irrthum. Man glaube darum aber nicht, dass ich die Spinnwebenhaut zum Sitz des Irreredens mache; jedes Symptom besteht in der Veränderung einer Verrichtung, und kann nur durch das Organ hervorgebracht werden, welches diese Verrichtung vollbringt; ich habe aber bereits gesagt, dass die Krankheiten der Spinnwebenhaut auf die Verrichtungen des Gehirns auf dieselbe Weise einwirken, wie die Krankheiten der Pleura auf die Verrichtungen der Lunge. Es ist unmöglich, dass die Spinnwebenhaut entzündet sey, ohne dass die Oberfläche des Gehirns, welche mit ihr in Berührung steht, dadurch affizirt werde; da aber sein Gewebe dadurch nicht im geringsten verändert wird, so folgt aus dieser Nachbarschaft blos eine Steigerung in seinen Verrichtungen. Wenn im Gegentheil die Entzündung ihren Sitz in der Hirnsubstanz selbst aufgeschlagen hat, so ist die Congestion zu heftig und sein Gewebe wird zu rasch dadurch verändert, als dass es seine Verrichtungen fortzusetzen vermöchte. Es giebt eine Lähmung der Seelenverrichtungen, so wie eine Lähmung der willkürlichen Bewegungen, und diese beiden Symptome begleiten einander auf eine regelmässige Weise, mit Vorbehalt einiger Ausnahmen, deren

Ursache, wie wir eben gesehen haben, auf der Hand liegt. Dies erklärt uns, warum die anatomisch-pathologischen Untersuchungen über das Gehirn der Irren bis jetzt so wenig fruchtbar gewesen sind, warum im Allgemeinen diejenigen, bei welchen man Veränderungen dieses Organs gefunden hat, in einem Zustand von Blödsinn, von Dummheit gestorben waren. Ich kann es nicht oft genug wiederholen, dass man bis jetzt zu wenig Gewicht auf die Veränderungen der Arachnoidea gelegt, dass man nicht Rücksicht genug auf ihre Verdunkelung, auf die an ihrer Oberfläche entwickelten Granulationen genommen hat *).

Fast bei allen Kranken, worüber ich die Beobachtungen mitgetheilt habe, waren, sobald eine vollkommene Lähmung der Gliedmassen Statt fand, die Seelenverrichtungen wie betäubt: die Antworten langsam, zögernd, verworren, oft widersprechend; das Gedächtniss schwankend oder völlig aufgehoben; das Antlitz hatte allen Ausdruck verloren, und trug den Stempel der Unempfindlichkeit.

Ich habe gesagt, dass die Besonnenheit sich in demselben Verhältniss verminderte, wie die Lähmung der Gliedmassen zunahm. Hier die Ausnahmen. Der Kranke N. 6., Br. II., erlangte nach einem schlagflussartigen Anfall fast auf der Stelle sein Bewusstseyn wieder, und behielt es vollständig bis ans Ende. Die Krankheit hatte ihren Sitz im kleinen Gehirn. Es ist verdriesslich, dass in der vorhergehenden Beobachtung (N. 5.), wo die Krankheit gleichfalls auf das kleine Gehirn beschränkt war, Pauw über den Zustand der Geistesverrichtungen nichts erwähnt. Der Kranke N. 11., Br. II. war

*) Herr Professor Royer Collard, Arzt am Spital zu Charenton, hat mich in dieser Meinung bestärkt, indem er mich kürzlich versicherte, dass er fast bei allen Irren, die er seit mehreren Jahren geöffnet hatte, die genannten Veränderungen der Spinnwebenhaut beobachtet habe.

auf beiden Seiten des Körpers gelähmt, und fühlte dennoch seine Lage, indem er Verzweiflung verrieth; er verlor sein Bewusstseyn erst sterbend. Die Erweichung nahm die ringförmige Erhabenheit ein. In der Beobachtung, welche der vorigen vorangeht, hatte die Krankheit den nämlichen Sitz; allein es bestand zu gleicher Zeit eine chronische Entzündung der Spinnwebenhaut mit Ergiessung. In der darauf folgenden ist der Geistesverrichtungen keine Erwähnung geschehen. Der Kranke N. 14., Br. II. verlor die Sprache, behielt das Bewusstseyn bis ans Ende der Krankheit. Blos der *Fornix*, die Schenkel und der Stamm des verlängerten Markes waren erweicht. Sonach hatte in diesen drei Beobachtungen die Veränderung ihren Sitz ausserhalb der Hemisphären des Gehirns. Mit kurzen Worten, wir haben eine Steigerung in den Seelenverrichtungen nur vor dem Eintritt der Lähmung beobachtet. In den Fällen, wo von Irrereden, von Hirnwuth die Rede ist, hat die Krankheit mit einer Entzündung der Spinnwebenhaut begonnen; die Lähmung der Seelenkräfte hat denselben Fortgang beobachtet, wie die der Gliedmassen, ausgenommen in drei Fällen, wo die Krankheit nicht die Hemisphären des Gehirns ergriffen hatte.

§. XIV. Die Symptome, welche von der Störung der Verrichtungen des Muskularsystems abhängen, stellen sich ebenfalls unter zwei gänzlich entgegengesetzten Ansichten dar, mit Vermehrung oder Verminderung der Thätigkeit, mit Erscheinungen der Reizung oder der Erschlaffung. Wir haben diese beiden Ordnungen von Symptomen in allen ihren Abstufungen, vom Sehnenhüpfen an bis zu den convulsivischen, starrkrampfartigen Zusammenziehungen, von der Erstarrung der Glieder bis zu der vollkommensten Erschlaffung beobachtet. Die ersteren kommen gleicherweise in den Entzündungen der Spinnwebenhaut vor, die letzte-

ren gehören auch den Schlagflüssen an; wir wollen indessen sehen, ob wir in ihrem Verlauf und in ihrer Verknüpfung nicht Charaktere auffinden werden, welche geeignet sind, eine Unterscheidung der Gehirnentzündungen von diesen beiden Krankheiten möglich zu machen.

Drei unserer Kranken zeigten vor der Offenbarung der Paralyse, Symptome von Fallsucht, und alle drei waren mit einem Leiden der Arachnoidea behaftet. Der erste, Br. II., N. 3., erfuhr die heftigsten Symptome; sie dauerten nahe an drei Tage ohne die geringste Unterbrechung und endigten mit Sehnenhüpfen: es ist dies aber auch derjenige Kranke, bei welchem die Entzündung der Spinnwebenhaut intensiver war. Marchetti (Br. II., N. 4.) hatte zwei sehr nahe auf einander folgende Anfälle, welche aber nicht lange dauerten, und denen eine Ruhe von fünf Tagen folgte; wir haben gesehen, dass die Entzündung der Spinnwebenhaut minder heftig war, als in dem vorhergehenden Falle. Marie Lucas endlich (Br. II., N. 8.) behielt nach ihrem Sturze eine Anlage zu epileptischen Anfällen; die Spinnwebenhaut war nur in einer geringen Strecke mit der harten Hirnhaut und dem Gehirn verwachsen. Die krankhafte Veränderung der Spinnwebenhaut in diesen drei Fällen verkündete, wie ich bemerklich gemacht habe, einen älteren Ursprung; ihr muss man daher die fallsüchtigen Symptome zuschreiben, welche denen der Hirnerweichungen vorangingen und sie sind anhaltend oder in mehr oder minder nahe gelegenen Zeitpunkten intermittirend gewesen, je nach dem Grade der Intensität der Entzündung. Der Kranke von Joh. Bauhin (Brief II., N. 1., §. V.) hatte auch Convulsionen, Anfälle von Epilepsie und eine Entzündung der Spinnwebenhaut; allein die Beobachtung ermangelt der näheren Umstände; die von Morgagni, Brief I., N. 21. ist noch unvollständiger.

Die Vailbain, Br. I., N. 8. litt während einiger Zeit an leichten convulsivischen Bewegungen in den Armen, an Sehnenhüpfen, später an einer Lähmung der rechten Seite; und wir haben eine doppelte chronische Arachnitis und eine Erweichung auf der linken Seite gefunden. Die Kranke N. 12., Br. II., hatte eine sonderbare, unruhige Bewegung in dem nicht gelähmten Arm, und auch bei ihr fand sich eine Erweichung mit doppelseitiger Arachnitis. Des H. Coindet Kranker, Br. II., N. 15., erlitt einen schlagflussartigen Anfall, mit Lähmung auf der einen, und convulsivischen Bewegungen auf der andern Seite. Er hatte ebenfalls eine chronische Entzündung der Spinnwebenhaut und eine Erweichung des Gehirns. In den Beobachtungen N. 1., §. IV. und N. 5., Br. II., wo die krampfhaften Symptome denen der Lähmung vorangingen, hatte gleichfalls eine Entzündung der Spinnwebenhaut Statt. Man sieht aus diesen Beobachtungen, dass die krampfhaften Zusammenziehungen der Muskeln durch eine Entzündung der Spinnwebenhaut hervorgebracht werden können, und wir werden späterhin erfahren, dass die epileptischen Anfälle, die Zusammenziehungen der Gliedmassen, die convulsivischen Bewegungen, das Sehnenhüpfen, gewöhnliche Symptome von Affectionen dieser Membran sind. Ich muss in Beziehung auf diese Symptome wiederholen, was ich bereits gesagt habe, als ich vom Delirium sprach; man darf nämlich nicht den Schluss daraus ziehen, dass die Spinnwebenhaut einen direkten Einfluss über die Muskeln ausübe. Allein es ist unmöglich, dass sie entzündet sey, ohne dass das Gehirn, welches mit ihr in Berührung ist, auf dieselbe Weise mehr oder minder daran Theil nehme, wie die Lunge mehr oder minder Theil nimmt an der Entzündung der Pleura, welche sie bedeckt, selbst dann, wenn ihr Gewebe nicht dadurch verändert ist. Das Gehirn wird durch die Nachbarschaft dieser Entzündung

gereizt, seine Verrichtungen werden gesteigert und in Folge dessen die des Nervensystems, welches unter seiner Botmässigkeit steht, folglich aber auch die des Muskularsystems; daher die convulsivischen Bewegungen, u. s. w.; allein, da das Gewebe des Gehirns unangetastet ist, so führen diese krampfhaften Symptome eine Lähmung weder mit sich, noch nach sich. Sie sind also, obgleich man sie zuweilen zu Anfang der Gehirnentzündungen beobachtet, nicht hinreichend, um diese Krankheit zu charakterisiren.

Man wird aber bemerken, dass in diesem Zeitraum das Gehirn nur eben, wie in den Fällen von Arachnitis gereizt, sein Gewebe indessen noch nicht verändert ist: es ist also auch nicht zu verwundern, dass die Symptome dieselben sind. Demungeachtet würde es schon möglich seyn, sie dadurch zu unterscheiden, dass sie, wenn sie durch das Leiden der Spinnwebenhaut hervorgebracht werden, sich in der Regel auf beiden Seiten des Körpers offenbaren, während sie, wenn sie von der Entzündung des Gehirns abhängen, in den meisten Fällen nur eine einzige Seite affiziren, und die Ursache davon ist ganz einfach. Uebrigens kann man sie nicht lange mit einander verwechseln, weil sie in dem letzten Falle nicht säumen, sich von Symptomen der Lähmung begleiten zu lassen, und man sogar zumeist gleich von Anbeginn das sonderbarste Gemisch von Lähmung und von krampfhaften Erscheinungen beobachtet.

§. XV. Das beständigste und merkwürdigste Symptom, welches wir kennen gelernt haben, ist eine beharrliche Zusammenziehung der Muskeln der Glieder, welche auf den Grund des Uebergewichts der Beugemuskeln über die Streckmuskeln, eine mehr oder minder beträchtliche Beugung aller Gelenke hervorbringt. (Man s. Br. I., N. 1., 2., 3., 7., 8., 11. 12.; Br. II., S. 97. N. 1., 3., 7., 8., §. III., 24.; §. XIII. XIV.). Zuweilen findet nur

eine einfache Straffheit Statt; zu andern Malen steigt die Zusammenziehung bis zu dem Grade, dass die Faust gegen die Schulter und die Ferse gegen die Hüfte gestemmt wird. (s. N. 6., Br. I.). Bei dem Versuch die Glieder auszustrecken, empfindet man einen Widerstand, welcher zuweilen unbezwinglich ist, und oft erregt man dadurch lebhafte Schmerzen, welche ihren Sitz in den Muskeln zu haben scheinen. (M. s. Br. I., N. 10. u. 11.; B. II., N. 1.). Die Sehnen erheben dann, gleich Saiten, die Haut. Zuweilen gehen dieser Straffheit der Glieder während einer kurzen Zeit Gefühle von Ameisenkriechen, reissende und von freien Stücken entstehende Schmerzen (Br. I., 10., Br. II., N. 3. und 4.) voran, welche sich in den oberen Gliedmassen stärker aussprechen, als in den unteren. Die Straffheit beginnt auch jederzeit in den Armen, und vorausgesetzt, dass sie nicht auf den höchsten Grad getrieben wird, so spricht sie sich dort immer stärker aus, wie in den Beinen. Zuweilen beschränkt sie sich allein auf die Arme (Br. II., N. 8. §. III., und N. 13.), oder sie dehnt sich erst sehr lange Zeit nachher auf die Beine aus (Br. I., N. 10.).

Die Muskeln des Antlitzes nehmen in der Regel an diesem krampfhaften Zustand Theil; der Mund verzieht sich alsdann nach der gelähmten Seite, also gerade auf die entgegengesetzte Art, als man es in den Schlagflüssen beobachtet, die Augenlider sind zuweilen vermöge der Zusammenziehung des Schliessmuskels verschlossen, und nicht, wie in den Schlagflüssen, durch die Lähmung des Aufhebers für das obere Augenlid; sie sind daher auch auf eine thätige Weise an einander geschlossen; wenn man sie öffnen will, empfindet man Widerstand und sie schliessen sich auf der Stelle wieder, sobald man aufhört, sie von einander zu entfernen (Br. I., N. 1. u. 13.). Zuweilen beobachtet man ein beharrliches Schielen auf dem Auge der affizirten Seite, woraus

hervorgeht, dass die Bewegungsmuskeln des Augapfels an dem Zustand der Muskeln der Gliedmassen Theil nehmen. (Br. I., N. 17; Br. II., N. 13). Diese anhaltenden Zusammenziehungen der Muskeln können auch durch eine acute Entzündung der Spinnwebenhaut hervorgebracht werden; allein sie unterscheiden sich von denen, welche durch eine Entzündung des Gehirns erzeugt worden sind, darin, dass diese letzteren von wahrer Lähmung begleitet werden. Hieraus erklärt es sich, warum in gewissen Fällen beide Arme stark zusammengezogen waren, obgleich nur auf der einen Seite Erweichung Statt fand; man hat aber, wenn die Beobachtung mit Sorgfalt erhoben war, gesehen, dass der Arm auf der, der Erweichung entgegengesetzten Seite mehr oder minder von seiner Empfindlichkeit verloren hatte, während sie sich in dem andern erhalten hatte, dass der erste fortdauernd unbeweglich blieb, während der andere willkürliche Bewegungen vollbrachte. Dieses Zusammenfallen von convulsivischer Zusammenziehung und von Lähmung ist sonach ein unterscheidendes Merkmal; und man begreift leicht, warum keine Lähmung Statt findet, wenn die Spinnwebenhaut allein ergriffen ist, und warum sie besteht, wenn das Gehirn leidet: in dem ersten Falle ist das Gehirn nur gereizt, in dem zweiten aber sein Gewebe bereits mehr oder minder verändert.

Die beharrliche Zusammenziehung der Muskeln dauert nicht bis zum Ende der Krankheit fort; sie wird zuweilen durch convulsivische Bewegungen mit abwechselnder Beugung und Ausdehnung verdrängt, welche nur einen Augenblick währen, und in je mehr und mehr entfernten Anfällen wiederkehren. (s. Br. II., N. 7. und 14.). In der Pause zwischen diesen Anfällen sind die Gliedmassen gelähmt und in einem Zustande vollkommener Erschlaffung. In andern Malen verschwindet diese Zusammenziehung,

um der Lähmung mit Schlaffheit der Glieder und gänzlichem Verlust der Empfindlichkeit Platz zu machen, (s. S. 98., Brief II., N. 1., 7. u. 13.) Dies beweist auch die Beobachtung der Kranken N. 6., Br. I., welche bei ihrer Ankunft im Spital am funfzehnten Tage nach dem Ausbruch der ersten Symptome, die linke gelähmte Seite bereits in einem Zustand der äussersten Schlaffheit, mit Beweglichkeit aller Gelenke mitbrachte; während die, ebenfalls gelähmte rechte Seite eine auf den höchsten Grad getriebene, tetanische Straffheit darbot. Wir haben gesehen, dass die Hirnerweichung in der rechten Hemisphäre bei weitem mehr ausgebreitet und vorgeschritten war, wie in der linken; dass folglich die Krankheit auf jener Seite älteren Ursprungs war. Bei dem Kranken N. 17., Br. I. sahen wir die Gliedmassen beider Seiten gelähmt, schlaff und beweglich, während der Kopf rückwärts übergebeugt, die Augen starr und divergirend waren. Endlich haben wir bei der Mouton, Br. I., N. 7. kein anderes Zeichen von Zusammenziehung der Muskeln beobachtet, als das Verdrehen der Augen mit Schielen.

Sonach kann die beharrliche Zusammenziehung der Muskeln, indem sie an innerer Stärke abnimmt, auf dieselbe Weise intermittirend werden, wie wir die epileptischen Symptome anhaltend oder aussetzend gesehen haben, je nach dem Grad der Intensität der Entzündung, woraus hervorgeht, dass der Unterschied, welchen Morgagni zwischen den tonischen und klonischen Krämpfen festzustellen sucht, nicht gehörig begründet ist; sie sind vielmehr blos verschiedene Grade. Es ergiebt sich daher als allgemeine Regel, dass die beharrliche Zusammenziehung in demselben Verhältniss abnimmt, wie die Lähmung zunimmt, d. h. in dem Maase, als die krankhafte Veränderung des Gehirns fortschreitet.

§. XVI. Indessen sahen wir in mehreren Fällen die Lähmung eine lange Zeit der Straffheit der

Glieder vorangehen, und diese letztere allmählig zunehmen. Wir wollen sehen, ob diese Fälle die allgemeine Regel und die Erklärung, welche ich darüber gegeben habe, umstossen, und sie zu diesem Ende ins Einzelne untersuchen.

Die Mouton (Br. I., N. 7.) verlor plötzlich den Gebrauch der Sprache, und neun Tage darauf, die Bewegung und einen Theil der Empfindlichkeit auf der rechten Seite: in der Folge beobachtete man eine Verdrehung der Augen und Schielen. Auf der Oberfläche der linken Hemisphäre fand man zwei Ergiessungen vom Umfange einer Erbse, und die umgebende Hirnsubstanz in Brei verwandelt. Waren diese beiden kleinen Ergiessungen nicht die Ursache jener beiden Anfälle von Schlagfluss, deren Symptome wenig Intensität verrathen haben? Und war die Erweichung nicht das Ergebniss der nachfolgenden Entzündung, welche sich im Anfang der Blutpfröpfe entwickelte? Es ist klar, dass die Symptome der Entzündung sich unter diesen Umständen erst nach denen der Lähmung zu zeigen vermocht haben.

Die Vailbain, Br. I., N. 8., erlitt nach den Symptomen von chronischer Arachnitis, deren ich erwähnt habe, plötzlich eine unvollkommene Lähmung auf der rechten Seite; acht Tage darauf zeigten sich heftige Schmerzen in den gelähmten Gliedern, und ein wenig Straffheit in den Gelenken; drei Tage später ausserordentliche Straffheit. Auf der Oberfläche der linken Hemisphäre fand man eine Art Blutpfropf vom Umfang einer Haselnuss; die umgebende Hirnsubstanz war von einer zerfliessenden Weichheit. Liegt es nicht am Tage, dass diese schwache Hemiplegie durch den kleinen Blutpfropf hervorgebracht worden ist, und dass die Entzündung, welche die Erweichung der benachbarten Hirnsubstanz erzeugt hat, eine Folgekrankheit gewesen ist; und ist es hiernach zu verwundern, dass die entzündlichen Zufälle erst den ach-

ten Tag erschienen sind, und während der drei folgenden Tage zugenommen haben?

Bei der Kranken N. 12. Brief I. war, am Tage ihrer Aufnahme, der rechte Arm erstarrt, die Muskeln etwas schwach, der Mund unmerklich nach links verzogen, Tags darauf vollkommene Lähmung der rechten Oberextremität, unvollkommene der unteren Gliedmasse; den vierten Tag Straffheit des gelähmten Kopfnickers; Abends beginnende Straffheit in dem Arm; den fünften, Zunahme der Straffheit, welche sich auf das Bein ausbreitet; Abends Schaum vor dem Munde, u. s. w. Im Mittelpunkt des linken gestreiften Körpers eine Art von Bluteinsickerung in Form einer welschen Nuss, von ungefähr anderthalb Zollen an Umfang; die benachbarte Hirnsubstanz um so mehr erweicht, je näher an dieser Art von Blutpfropf man sie untersuchte. Man sieht, dass die Lähmung nicht plötzlich, wie bei den gewöhnlichen Schlagflüssen, eingetreten ist; auch war das Blut in die Hirnsubstanz vielmehr eingesikkert, als ergossen. Die entzündlichen Zufälle begannen sich am vierten Tage zu offenbaren, und nahmen von Tage zu Tage zu: die Spuren der Entzündung des Gehirns waren um so stärker ausgesprochen, je näher die Hirnsubstanz sich dem Blutpfropf befand. Hier haben die Symptome die Erscheinungen, welche im Innern des Gehirns vorgingen, mit so grosser Treue wiedergegeben, dass wir den Gang und die Aufeinanderfolge der beiden Krankheiten Schritt für Schritt verfolgen können.

Der Kranke N. 11., Br. I. litt an einer unvollkommenen Lähmung der rechten Seite. Am Abend nach seiner Aufnahme in das Spital bemerkte man einige Straffheit in den gelähmten Gliedern; Tags darauf convulsivische, unregelmässige, intermittirende Bewegungen; am dritten Tage, tetanische Straffheit des Nackens. Auf der Oberfläche der linken Hemisphäre fanden sich zwei Blutpröpfe

von dem Umfang einer Haselnuss, in geringer Entfernung davon eine Art von Vereiterung der hinteren Partie des Ventrikels derselben Seite. Man sieht, dass die krampfhaften Symptome, welchen die der Lähmung vorangegangen waren, in einer zunehmenden Progression denselben Gang verfolgt haben, welchen wir sie in umgekehrter Richtung in den Fällen von einfacher Entzündung verfolgen sahen.

Augrement (Br. I., N. 10.) verfiel in einen Zustand schwacher Apoplexie; Straffheit der Beugemuskeln des gelähmten Armes, acute Schmerzen, u. s. w. Nach Verlauf eines Monats verbreiteten sich dieselben Symptome auf das Bein. Man fand einen Blutpfropf in der Hemisphäre der entgegengesetzten Seite, und Eiterung der Wandungen des Heerdes.

In der Beobachtung des H. Gombault, S. 100. nahm die, anfänglich wenig beträchtliche Straflheit des gelähmten Gliedes während mehrerer Tage zu. Auch hier fand sich eine Art von Gerinsel vor, in dessen Umgebung die Hirnsubstanz entartet war. Zufolge dem Vorstehenden und den übrigen Einzelheiten der Beobachtung ist es wahrscheinlich, dass der Kranke vor seiner Aufnahme ins Spital, anfangs an einer Lähmung ohne Straffheit gelitten hatte.

Man sieht, dass in diesen sechs Beobachtungen die Symptome einen Gang, völlig entgegengesetzt demjenigen verfolgt haben, welchen wir in den Fällen beobachteten, wo die Entzündung des Gehirns primitiv war. Die Lähmung hat sich zuerst gezeigt; sie ist plötzlich eingetreten, wenn eine wahre Blutergiessung sich gebildet, und langsam, wenn das Blut sich vielmehr infiltrirt, als ergossen hatte. Aber in dem einen, wie in dem andern Falle hat sie während mehr oder minder langer Zeit für sich allein bestanden, weil die Desorganisation des Gehirns seiner Entzündung voranging. Späterhin haben sich

die krampfhaften Symptome zu denen der Lähmung gemischt, in dem Maase, als die durch das Daseyn des Blutpfropfs erzeugte Entzündung sich entwickelt hat, und sie sind mit ihr gewachsen. In den gewöhnlichen Entzündungen des Gehirns gehen die Symptome der Reizung denen der Lähmung voran, weil das Gewebe des Gehirns noch nicht im geringsten verändert ist; sie vermengen sich aber, so bald diese Veränderung beginnt; und wenn die Reizung vorübergegangen und die Entartung zur Reife gelangt ist, so bleibt nichts zurück, als die Lähmung mit Erschlaffung, wie in der Apoplexie. Man sieht, dass die Aufeinanderfolge dieser beiden Ordnungen von Symptomen uns nicht nur die Gehirnentzündungen von den Schlagflüssen zu unterscheiden, sondern sogar zu erkennen gestattet, wenn die Entzündung dem Schlagflusse nachfolgt.

Man muss bemerkt haben, dass in allen diesen Fällen die Blutergiessung wenig beträchtlich war. Dieser Umstand ist in mehreren Beziehungen sehr wichtig. Zunächst hat sich daraus die Folge ergeben, dass die Lähmung unvollständig ausgefallen ist, und wir haben gesehen, dass sie in der Zunge und in den Armen begonnen hat, dass die oberen Gliedmassen mehr ergriffen waren, als die unteren; dass endlich die Lähmung mit den Muskeln den Anfang gemacht hat, ohne sich eher auf die Haut zu erstrecken, als bis sie stärker geworden war, weil die Kranken noch einen Vorrath von Empfindlichkeit behielten, nachdem sie bereits den Gebrauch des Gliedes verloren hatten. Wir werden sogleich auf diesen letzteren Umstand zurückkommen. Endlich hat man gesehen, dass die entzündlichen Symptome ebenfalls in den oberen Gliedmassen stärker ausgesprochen waren, wie in den unteren.

Der geringe Umfang der Blutergiesung erklärt auch, warum die Entzündung der benachbarten Hirnsubstanz sich durch eben so deutlich ausgespro-

chene, krampfhafte Zufälle nach aussen hin zu offenbaren vermochte. Diese Blutergiessung war nicht ansehnlich genug, um die Verrichtungen der ganzen, krankhaft ergriffenen Hemisphäre völlig zu vernichten; und der Beweis dafür liegt darin, dass bei allen diesen Kranken die Lähmung unvollständig war. Man begreift auch sehr leicht, warum in gewissen Schlagflüssen die Kranken, nach Verlauf einer mehr oder minder langen Zeit, Ameisenkriechen, Schmerzen, Stiche in den gelähmten Gliedern empfinden, obgleich sie die Empfindung nicht wieder erlangt haben; warum sie an Straffheit, an convulsivischen Bewegungen in den Muskeln leiden, obgleich sie ihre Gliedmassen nicht gebrauchen können. Bis jetzt hat man auf diese Erscheinungen kein Gewicht gelegt, weil man sie als Anomalien betrachtete, und man hat sie als Anomalien betrachtet, weil man sie nicht zu erklären vermochte.

Seit H. Rochoux in seinem vortrefflichen Werk über den Schlagfluss, die Aufmerksamkeit der Beobachter auf die Erweichungen der Hirnsubstanz im Umfange des ergossenen Blutes gelenkt hat, erscheint diese sorgfältiger untersuchte Veränderung sehr häufig, ich möchte fast sagen, beständig; und sie muss es seyn, denn es ist schwer zu begreifen, dass ein fremder Körper lange im Mittelpunkt der Hirnsubstanz verweilen sollte, ohne daselbst eine Entzündung zu veranlassen. Ich für meinen Theil kann versichern, dass die einzigen Fälle, wo ich, nach aufmerksamer Beobachtung, nichts Aehnliches bemerkt habe, die waren, wo der Tod die Kranken sehr rasch weggerafft hatte. Wenn dem aber so ist, warum zeigen sich die Symptome, von denen wir so eben gesprochen haben, so selten im Gefolge der Schlagflüsse? Weil es sich selten ereignet, dass die Blutergiessungen von so geringem Umfang sind, wie bei diesen sechs Kranken.

§. XVII. Mehrere unserer Kranken haben

uns scharf abstechende Wechselzustände von Aufregung und Entkräftung (*collapsus*), von convulsivischen Bewegungen und von Lähmung mit Schlaffheit der Glieder wahrnehmen lassen (N. 11., 13. u. 14., Br. I., N. 9. u. 14, Br. II.). Die Abwechselung dieser beiden Ordnungen von Symptomen ist hier sehr merkwürdig, weil die Entzündungen der Spinnwebenhaut ebenfalls zuweilen convulsivische Bewegungen hervorbringen, welche in mehr oder minder langen Anfällen nach mehr oder minder verlängerten Pausen wiederkehren: allein zwischen diesen Anfällen sind die Glieder nicht gelähmt, weil das Gewebe des Gehirns nicht verändert ist. Zuweilen nehmen beide Körperhälften Theil an diesen convulsivischen Anfällen, nach welchen die eine von beiden allein gelähmt bleibt. In diesem Falle besteht eine Entzündung der Spinnwebenhaut auf beiden Seiten, und eine Erweichung auf der, den gelähmten Gliedern entgegengesetzten. (Siehe d. Beob. N. 9., Br. II.). Diese Anfälle haben bei allen Kranken grosse Verschiedenheiten dargeboten, deren Ursache uns die Untersuchung der Leichen erklärt hat; wir wollen aber sogleich sehen, was sie gemeinsames gezeigt haben.

Sie sind im Allgemeinen sehr kurz, die längsten auf einen Zeitraum von nicht mehr als vier bis fünf Minuten beschränkt gewesen, sie haben gegen das Ende der Krankheit an Intensität und Häufigkeit abgenommen, und sind mehr oder minder lange Zeit vor dem Tode völlig gewichen. Im Moment des Anfalls war das Antlitz roth, belebt, ausgesprützt, das Auge lebhaft und funkelnd, woraus hervorgeht, dass eine kräftige Gehirncongestion im Werke war. Die Muskeln wurden hart, die Flechsen sprangen unter der Haut hervor, die Gliedmassen und die Finger beugten und streckten sich wechselsweise, und auf eine ungestüme Art. Der Mund, welcher vor dem Anfall auf die, der Läh-

mung entgegengesetzte Seite verzogen war, verzerrte sich dann auf die, von Convulsionen ergriffene Seite des Antlitzes. Die Bewegungsmuskeln der Augen haben an diesen Anfällen beständig Theil genommen, denn während ihrer ganzen Dauer und bei allen diesen Kranken, waren die Augäpfel verdreht, divergirend und sehr beweglich. Ich habe bemerklich gemacht, dass bei anhaltender Zusammenziehung der Muskeln der Strabismus beharrlich war. Im Moment des Anfalls verloren die Kranken das Bewusstseyn und erlangten es nachher zurück; späterhin nahmen in dem Maase, wie die Anfälle schwächer und seltner wurden, und wie die Lähmung sich vermehrte, die Seelenverrichtungen ab.

Diese Aufeinanderfolge der Symptome, welche wir bereits bemerkt haben, als die Rede von den beharrlichen Zusammenziehungen der Muskeln war, beruht darauf, dass die Reizung in dem Maase schwindet, wie die Entartung zunimmt. Diese beiden Ordnungen von Symptomen entsprechen den beiden Zeiträumen der Entzündungen, welche von den Alten und Neueren unter dem Namen Zeitraum der Rohheit oder Reizung, und Periode der Kochung oder Eiterung angenommen worden sind. Wir wissen in der That, dass der erste sich durch den Schmerz, den Zufluss des Blutes, u. s. w. charakterisirt, und dass in dem Augenblick, wo die Eiterung sich entwickelt, d. h., wo das entzündete Gewebe sich desorganisirt, die Reizung abnimmt. Wir wissen ferner, dass die Entzündungen selten einen gleichmässigen und anhaltenden Verlauf beobachten; die Kranken haben vielmehr abwechselnd Perioden von Nachlass und Steigerung. Es findet sich also in diesen Symptomen und ihrer Aufeinanderfolge nichts, was mit dem Zustande, welchen man in den andern phlegmonösen Entzündungen akuter Art beobachtet, nicht in Uebereinstimmung wäre.

Ich erwähnte vorhin, dass diese Anfälle einige Verschiedenheiten dargeboten haben, deren Ursache sich leicht nachweisen liess. Bereits früher habe ich die Erklärung gegeben, warum die Kranke N. 9., Br. II. Convulsionen des ganzen Körpers und eine Lähmung einer einzigen Seite gehabt, warum die in N. 14., Brief I., convulsivische Bewegungen mit Lähmung auf der einen, und eine merkwürdige Unruhe auf der andern Seite erfahren hatte. Wie wir gesehen haben, bestand in diesen beiden Fällen ausser einer Erweichung eine doppelseitige Entzündung der Spinnwebenhaut. Bei dem Kranken N. 14., Br. II., sind die Symptome auf beiden Seiten dieselben gewesen und die Krankheit hatte ihren Sitz in dem verlängerten Mark.

Die Kranke N. 11., Br. I, litt an Zufällen der complizirtesten und ungereimtesten Art, und gleichwohl habe ich bei der Untersuchung dieser Beobachtung gezeigt, dass, wenn man sie nach einander mit den verschiedenen, nach dem Tode gefundenen Veränderungen verglich, kein einziger unter ihnen war, von dem man die Ursache nicht mit Leichtigkeit hätte auffinden können. Ich kann diese Vergleichung hier nicht wiederholen, und will nur daran erinnern, dass sich zwei Blutextravasate auf der Oberfläche der Spinnwebenhaut, ein drittes in einer der Hemisphären, und zwei Erweichungen vorfanden.

Bei der Kranken N. 13., Br. I., durchkreuzten sich die Symptome in den Anfällen dergestalt, dass die Gliedmassen der rechten und die Antlitzmuskeln der linken Seite zu gleicher Zeit von convulsivischen Bewegungen beunruhigt waren. Die rechte Sehnervenwurzel, ein Theil des linken gestreiften Körpers und die ringförmige Erhabenheit auf derselben Seite waren entartet.

Endlich hat die Kranke N. 7., Br. II. während des ganzen Verlaufs der Krankheit, eine aus-

serordentliche Veränderlichkeit in den ohnehin sehr complizirten Symptomen dargeboten; sie folgten einander auf die unregelmässigste Weise, und wir haben gesehen, dass zu gleicher Zeit eine Entzündung der Spinnwebenhaut und zwei Erweichungen, in jeder Hemisphäre eine, Statt fanden, und dass die Behandlung äusserst veränderlich gewesen ist.

Obgleich ich bei Gelegenheit einer jeden dieser Beobachtungen in die kleinsten Einzelheiten eingegangen bin, so hielt ich mich dennoch verpflichtet, durch gegenwärtige Zusammenstellung den Lesern die Hauptumstände davon ins Gedächtniss zurückzurufen, um sie zu überzeugen, dass diese Unbeständigkeit im Gange der Krankheit, diese Verwickelung, diese seltsame Unregelmässigkeit der Symptome, das Ergebniss einer Aufeinanderfolge von Exacerbationen und Remissionen, welche man auch in den Entzündungen anderer Organe beobachtet, und von Complicationen, theils mit Blutergiessung, theils mit mehreren, nach und nach in verschiedenen Theilen des Gehirns entwickelten Entzündungen gewesen sey.

§. XVIII. Ich habe im Besonderen nur über diejenigen Fälle gesprochen, wo die Anfälle sehr deutlich charakterisirt waren, im Allgemeinen aber ist es selten, dass die Symptome von Hirnerweichung einen regelmässigen und anhaltenden Gang verfolgen. Am häufigsten erfahren die Kranken einen steten Wechsel zwischen Besserung und Rückfällen; sie sind bald im Schlaf, bald in unruhiger Bewegung; sie verlieren das Bewusstseyn nnd gewinnen es wieder; die Lähmung vermindert sich während einiger Augenblicke, um nachher wieder zuzunehmen. Sie empfinden bisweilen eine so merkliche Besserung, dass der Arzt sie beinahe ausser Gefahr glaubt. Man bemerkt diese Ungleichheiten nicht in dem Gange der Schlagflüsse, und dies aus dem ganz natürlichen Grunde, weil die Symptome

durch eine Blutergiessung hervorgebracht werden, welche nicht geeignet ist, sich von einem Augenblick zum andern zu verändern, wie der Gang einer Entzündung. Diese Symptome und vornemlich die complizirtesten und unregelmässigsten unter ihnen, sind ganz genau dieselben, welche man als die charakteristischen der ataktischen, bösartigen Fieber betrachtet hat. In der That führten auch die Beobachtungen, welche ich zuletzt angeführt habe, diesen Titel, und man hat gesehen, dass die Kranken demgemäss behandelt worden waren.

§. XIX. Die Herren Montain (*Traité de l'Apoplexie*, 1811.) nehmen einen nervösen, sthenischen Schlagfluss an, dessen unterscheidende Merkmale convulsivische Bewegungen in den Muskeln, Täuschungen des Gesichts, eine Art von Umherrollen der Augen in ihren Höhlen, Zusammenziehung der Antlitzmuskeln, Lähmung einer Seite des Körpers, und convulsivische Bewegungen auf der andern, u. s. w. sind. Diese Symptome gleichen denen, welche wir so eben untersucht haben dergestalt, dass es unmöglich ist, nur einen Augenblick an der Identität der nervösen asthenischen Apoplexien mit den einfachen oder complizirten Entzündungen des Gehirns zu zweifeln *).

*) Hippokrates erwähnt im ersten Buch von den Epidemien, unter dem dreizehnten Krankheitsfalle, eine Frau, welche plötzlich die Sprache verlor. Die rechte Hand war gelähmt, und gleichwohl von convulsivischen Bewegungen beunruhigt: *dextra manus languit cum convulsione, apoplectico modo.* Diese Beobachtung ward für die Commentatoren ein Gegenstand unendlicher Streitigkeiten. Sie geben wohl zu, dass die Hand von Lähmung und von Zuckungen ergriffen gewesen sey, allein Vallesius glaubt nicht, dass diese beiden Symptome haben gleichzeitig vorhanden seyn können. Duret giebt ihr gleichzeitiges Daseyn zu, setzt aber voraus, dass die Para-

§. XX. Einige Stunden nach dem Genuss der *Nux vomica* beobachtet man Straffheit in den Gliedern, krampfhafte Zusammenziehungen, mit hastigen Erschütterungen, u. s. w.; diese Erscheinungen dauern in der Regel nicht lange und erneuern sich nur nach jeder wiederholten Darreichung des Mittels; allein zuweilen werden sie endlich auf eine fast ununterbrochene Weise beharrlich; die Zufälle verschlimmern sich und der Kranke stirbt kurze Zeit darauf. Ich habe zwei ähnliche Fälle gesehen, und jedesmal bei der Leichenöffnung die Hirnsubstanz im Umfange des Blutpfropfs, in einer grossen Strekke entartet, von einer zerfliessenden Weichheit gefunden. Diese Zusammenstellungen zeigen sattsam, von welcher Art die Wirkung der Brechnuss sey

lyse ihren Sitz in den Nerven, und die Zuckungen den ihrigen in den Muskeln hatten. Prosper Martian glaubt, dass die Lähmung und die Zuckungen gleichzeitig die nämlichen Nerven ergreifen können. Morgagni endlich, ohne die Meinung von Prosper Martian zu verwerfen, ändert sie ab, indem er vermuthet, dass einige Nervenfäden, welche nicht völlig gelähmt waren, im Stande gewesen sind, convulsivische Bewegungen auf einige Muskeln zu übertragen. Es sind noch mehrere andere, mehr oder minder sinnreiche Hypothesen erdacht worden, um dieses seltsame und räthselhafte Zusammenfallen von Convulsionen und Lähmung in einem und demselben Gliede zu erklären, man muss aber gestehen, dass keine einzige genügend sey; gleichwohl ist nach dem Vorgehenden nichts leichter zu begreifen. Die Entzündung des Gehirns bringt convulsivische Zusammenziehungen in den Muskeln hervor, allein sie geschehen unwillkürlich. Man kann nicht sagen, dass alsdann eine Paralyse der Muskeln Statt finde, sondern sie sind blos der Herrschaft des Willens entzogen. Zu gleicher Zeit ist die Haut empfindungslos, d. h., das entzündete Gehirn gewahrt die Eindrücke nicht mehr, welche ihm durch die Nerven zugeführt werden. Die unwillkürliche Zusammenziehung der Muskeln und die Unempfindlichkeit der Haut sind also in diesem Falle, nicht mit einander unverträglich. Ihr gleichzeitiges Vorhandenseyn lässt sich aber nur bei einem entzündlichen Zustande des Gehirns begreifen.

und müssen Umsicht bei ihrer Anwendung empfehlen.

§. XXI. Die Lähmung der Muskeln hatte nicht jederzeit convulsivische Bewegungen zu ihren Vorläufern oder Begleitern; allein in diesem Falle haben wir auch denselben stufenweis abgemessenen und vorschreitenden Gang beobachtet, welchen ich in den vorstehenden Beobachtungen herausgehoben habe; ja er ist sogar im Allgemeinen viel langsamer gewesen. Unter diesen Kranken haben einige mit Verlust des Gesichts begonnen, Behinderung der Sprache erlitten (Br. I, N. 15.; Br. II., N. 11), ein Gefühl von Schwere und Erstarrung in der Seite des Körpers empfunden, welche in der Folge gelähmt wurde. (Beob. A. p. 97., Br. II., N. 2. u. 11.). Der Mund hat sich verzogen, allein zuweilen ist man dies nicht eher gewahr worden, als wenn der Kranke die Antlitzmuskeln zusammenzog (p. 97.). Die Zunge ist beim Austritt aus dem Munde seitwärts abgewichen: in der Folge hat die Lähmung sich allmählig der oberen, und späterhin der unteren Gliedmassen bemeistert. Endlich, wenn die Krankheit ihren Sitz in der ringförmigen Erhabenheit (N. 11. u. 12., Br. II.); oder auf beiden Seiten zugleich (S. 97.), aufgeschlagen hatte, oder wenn sie auf einer Seite von so beträchtlichem Umfang war, dass sie die Mittellinie überschritt (Br. I., N. 18., Br. II., N. 2.), so hat sie zuletzt beide Körperhälften beinahe gleichmässig affizirt; und die Kranken sind dann früh unterlegen. Selbst dann also, wenn die Lähmung von spasmodischen Symptomen weder angekündigt noch begleitet wird, genügt ihr langsamer und beharrlich vorschreitender Gang, sie von der unterscheidbar zu machen, welche durch den Schlagfluss erzeugt ist. Allerdings ist in einigen Fällen die Krankheit mit eben so grosser Schnelligkeit aufgetreten, wie ein Schlagfluss; allein die krampfhaften Sym-

ptome sind hier sehr deutlich ausgesprochen gewesen. In noch andern hat die Lähmung sich ganz plötzlich offenbart, ohne von Zusammenziehung der Muskeln begleitet zu seyn; allein ganz genau in allen diesen Fällen hatte die Krankheit mit einer Blutergiessung begonnen, wie man in den, §. XVI. von uns untersuchten sechs Beobachtungen gesehen hat.

Wenn also der Eintritt der Entzündung sehr stürmisch geschieht, so ist sie durch die Gegenwart der krampfhaften Symptome leicht vom Schlagflusse zu unterscheiden; wenn aber die Lähmung nicht von spasmodischen Zufällen begleitet ist, so verläuft sie mit mehr Langsamkeit, und diese Langsamkeit macht es leicht, sie von der apoplektischen zu unterscheiden. Wir können aus dieser Zusammenstellung noch eine andere Schlussfolge ziehen; dass nämlich im Allgemeinen die Symptome der Reizung um desto stärker ausgesprochen sind, je akuter die Entzündung ist, und das beobachtet man in allen Entzündungen. Ich habe (§. II. S. 96. u. ff.) auf die Analogie zwischen den Hirnerweichungen und den Hepatisationen der Lunge hingewiesen; und da es sich zuweilen ereignet, dass die ganze Lunge entartet und vom Eiter vollgesickert ist, ohne dass der Kranke den mindesten Schmerz in der Brust empfunden hatte (ein Fall, welchen einige Aerzte mit dem Namen der verborgenen Pneumonie belegt haben), so kann auch wohl in dem Gehirn sich eine Entzündung langsam entwikkeln, und darin die nämliche Veränderung hervorbringen, wie eine acute Entzündung, ohne dass die Lähmung, welche sich daraus ergiebt, von den Zufällen der Reizuug begleitet wäre, welche wir in den andern Fällen bemerkt haben. Die Abwesenheit dieser Zufälle beweist daher nicht, dass diese Erweichungen von einer andern Beschaffen-

heit sind, wie die ersten, und dass sie nicht können durch Entzündung hervorgebracht seyn.

Wahrscheinlich sind es ähnliche Beobachtungen wie die letzteren, auf welche die Herren Montain (im angeführten Werke) die Annahme einer nervösen asthenischen Apoplexie gegründet haben.

Auch scheint es, dass analoge Thatsachen der Beschreibung zum Vorbilde dienten, welche die Herren Bayle und Cayol uns von den Symptomen der Erweichung in dem trefflichen Artikel *Cancer* des *Diction des Sc. med.* übergeben haben. Da diese sehr kurze Beschreibung die einzige ist, welche ich kenne, so schreibe ich sie hier ab, damit man desto richtiger darüber urtheilen könne.

„Die Erweichung des Gehirns kündigt sich in der Regel durch eine merkliche Verminderung der Muskelkräfte, und vorzugsweise in den Beinen an; die Kranken sinken in dem Augenblick zusammen, wo sie sich dessen am wenigsten versehen, weil, wie sie behaupten, die Beine ihnen plötzlich versagen; andere haben einen schwankenden Gang, als ob sie betrunken wären: zu gleicher Zeit zunehmende Verminderung der Seelenkräfte, welche bis zur Dummheit geht; späterhin vollständige oder unvollkommene Hemiplegie der, der Erweichung entgegengesetzten Seite; keine merkliche Veränderung der Ernährung; gute Esslust Nach Verlauf einer mehr oder minder langen Zeit sterben diese Kranken an Schlagfluss, an einem ataktischen Fieber, oder an Convulsionen.“

„Bei den Kindern offenbart sich die Erweichung der Hirnsubstanz zuweilen unter ganz ähnlichen Symptomen, wie der chronische innere Wasserkopf“.

Zufolge dieser Beschreibung möchte es scheinen, als ob die unteren Gliedmassen mehr affizirt

werden, wie die oberen, und doch haben wir bisher jederzeit gerade das Gegentheil gesehen. Gewiss sind so genaue Beobachter, wie die Herren Bayle und Cayol nur dadurch zu diesem Irrthum verleitet worden, dass, bei der Belastung der unteren Glieder durch das ganze Gewicht des Körpers, die geringste Verminderung der Muskelkräfte durch den Sturz des Kranken sehr auffallend wird.

Man begreift auch, auf welche Weise der Tod dieser Kranken durch einen Schlagfluss, ein ataktisches Fieber, oder Convulsionen auszulegen ist, und warum man zuweilen bei den Kindern Symptome von chronischem inneren Wasserkopf beobachtet.

§. XXII. Ich habe mich über die Symptome, welche von der Verletzung der Muskelverrichtungen abhängen, weitläuftiger ausgebreitet, weil sie die hervorstechendsten und die bezeichnendsten sind. Es wird mir wenig über diejenigen zu sagen bleiben, welche von der Empfindlichkeit oder von der Wahrnehmung der, durch äussere Reize hervorgebrachten Sinneseindrücke abhängen. Einige unserer Kranken litten, wie wir gesehen haben, zu Anfang an Klingen und Sausen vor den Ohren; allein in dem Maase, wie die Seelenverrichtungen schwächer geworden sind, wie die Lähmung fortgeschritten ist, hat der Gehörsinn sich abgestumpft; die Kranken hörten dann nur, wenn man sie sehr laut anschrie. Andere zeigten in den ersten Tagen eine so grosse Empfindlichkeit der Netzhaut, dass sie den Eindruck des Lichtes nicht zu ertragen vermochte, späterhin war die Pupille zusammengezogen und unbeweglich, in den letzten Augenblicken endlich blieb sie erweitert.

Der Zustand der Pupille verdient um so mehr Aufmerksamkeit, als sie beinahe in allen Beobachtungen über Hirnerweichung, wo dessen Erwähnung geschieht, zusammengezogen war, wäh-

rend sie bei den Schlagflüssen im Allgemeinen erweitert ist, und man muss es bemerkt haben, dass sie ganz genau gerade bei den Kranken verengert war, welche an Zusammenziehungen der Muskeln litten, dass, wenn die Krankheit nur auf einer Seite des Körpers bestand, das Auge dieser Seite das leidende war; dass, wenn die krampfhaften Symptome nur anfallweise sich einstellten, die Pupille sich im Moment des Anfalls verengerte; dass endlich nach Maasgabe der Fortschritte, welche die Lähmung machte, die Pupille je mehr und mehr erweitert ward; und gleichwie die Kranken sich ihrer Glieder nicht bedienen konnten, obschon die Thätigkeit der Muskeln sehr gesteigert ward, eben so hatten sie das Vermögen verloren, die Aussendinge zu unterscheiden, obgleich die Verengerung der Sehe eine vermehrte Empfindlichkeit der Netzhaut ankündigte. Man sieht, dass diese Erscheinungen einander analog sind und auf derselben Ursache, der krankhaften Aufregung der Gehirnverrichtungen, beruhen.

Mehrere unserer Kranken empfanden in den gelähmten Gliedern acute, stechende, bohrende Schmerzen, welche sich vermehrten, sobald man das Glied betastete, vorzüglich aber, wenn man es ausstrecken wollte. (Br. I., N. 8., 9.; Br. II., N. 7.). Diese Schmerzen schienen ihren Sitz in den Muskeln zu haben, um so mehr, da bei der Kranken N. 7., Br. II. die Hand völlig empfindungslos war. Dieses Symptom, welches man in den Schlagflüssen nicht beobachtet, ist wohl zu merken, weil es in der Beobachtung N. 9., Br. II. die einzige krampfhafte Erscheinung gewesen ist, welche man beobachtet hat. Die Lähmung der Haut hat insgemein denselben vorwärtsschreitenden Gang verfolgt, wie die der Muskeln, allein mit dem Unterschied, dass sie später begonnen hat, und immer, wenigstens während sehr langer Zeit, minder mächtig erschie-

nen ist; so dass die Glieder das Bewegungsvermögen bereits vollkommen verloren hatten, wenn die Haut noch ihre ganze Empfindlichkeit besass. Auch habe ich gelegentlich gezeigt, dass sie oft am Arm verschwunden war, während sie am Bein noch fortdauerte. Endlich haben wir viele Kranke gesehen, bei welchen sie erst im Augenblicke des Todes in diesen Theilen völlig erloschen war. Der Grad der Empfindlichkeit in den Gliedmassen ist sonach ein vortrefflicher Zeiger für den Grad der Intensität der Lähmung, und folglich für den mehr oder minder vorgeschrittenen Stand der Krankheit: er vermag uns eine Anleitung zur Beurtheilung ihrer Fortschritte zu geben, und muss in dieser Beziehung einen grossen Einfluss auf die Vorhersagung haben.

Seit langer Zeit hatte man Fälle beobachtet, in welchen einem Gliede die Bewegung verloren gegangen war, obgleich die Haut ihre Empfindlichkeit behalten hatte. Die mehresten Schriftsteller, welche dieser Erscheinung erwähnen, haben die Meinung aufgestellt, dass die Nerven, welche sich zur Haut hinbegeben und diejenigen, welche zu den Muskeln gehen, von einer verschiedenen Natur wären, und dass sie unabhängig von einander affizirt werden könnten: allein diese Erklärung kann von Niemanden zugelassen werden, der auch nur die einfachsten Kenntnisse in der Anatomie besitzt. Andere haben Hypothesen ersonnen, welche noch weniger wahrscheinlich sind und nicht einmal der Erwähnung verdienen. Nichts ist indessen leichter zu begreifen. Im Allgemeinen war der Gang der von uns beobachteten Zufälle folgender: der Arm begann mit Erstarrung und Schwäche, und verlor späterhin die Bewegung vollkommen; wenn man alsdann die Haut stark kneipte, so bezeigte der Kranke Schmerz, ohne seinen Arm zurückziehen zu können; sobald die Krankheit weitere Fortschritte

machte, verlor das Bein ebenfalls die Bewegung mit Beibehaltung der Empfindlichkeit, welche aber dem Arm zu gleicher Zeit verloren ging; endlich verschwand diese auch zuweilen aus dem Bein. Sonach liegt allemal, wenn die Lähmung sich nur über das Muskelsystem erstreckt hat, der Grund davon in ihrer Schwäche, und dies läuft denn auf den Ausspruch hinaus, dass die Sensibilität länger fortdauert, als das Bewegungsvermögen der Muskelfieber. Allein die freiwillige Bewegung eines Gliedes ist das Produkt einer willkürlichen Handlung des Gehirns. Die Wahrnehmung eines, auf das Ende eines Nerven hervorgebrachten Eindrucks ist eine von dem Willen unabhängige Handlung, welche folglich nicht erfordert, dass das Gehirn sich freiwillig in Thätigkeit setzt. Es lässt sich aber leicht begreifen, dass die kranke Stelle des Gehirns sattsam verändert sey, um nicht mehr einen thätigen Einfluss über die von ihr abhängigen Nerven äussern zu können, gleichwohl aber nicht hinreichend, um für den Eindruck, welcher ihr durch eben diese Nerven mitgetheilt wird, keine Empfänglichkeit mehr zu haben; und man wird bemerken, dass genau in den Fällen, wovon wir geredet haben, die krankhafte Veränderung des Gehirns nicht beträchtlich seyn durfte, weil die Lähmung unvollständig war. Was endlich für die Wahrheit dieser Erklärung spricht, ist der Umstand, dass man zuweilen Kranke sieht, welche, im Besitz des geretteten Empfindungsvermögens, obgleich sie die gelähmten Glieder nicht freiwillig bewegen können, wenn man sie dazu auffordert, jene dennoch zurückziehen, sobald man die Haut heftig kneipt. Ist es in diesem Falle nicht augenscheinlich die Empfindung, welche die freiwillige Thätigkeit des Gehirns wieder erweckt hat?

Man beobachtet diese abgesonderte Lähmung der Muskeln auch in den Schlagflüssen, aber sehr

selten, weil bei dem plötzlichen Zustandekommen der Ergiessung die Hirnsubstanz zu sehr verändert wird, als dass sie fortfahren könnte, die äusseren Eindrücke wahrzunehmen. Bei den Entzündungen, wo die Veränderung langsamer eintritt, offenbart sich die Lähmung während eines mehr oder minder langen Zeitraumes nur durch die Abwesenheit der willkürlichen Bewegungen: dies ist also ebenfalls ein bezeichnendes Merkmal, welches man sich wohl einprägen muss.

Endlich muss ich, um über Alles Rechenschaft abzulegen, was die Erkenntniss der Erweichungen erleichtern kann, noch darauf aufmerksam machen, dass beinahe bei einem Drittheil unserer Kranken, die Lähmung nach und nach beide Körperhälften ergriffen hat, weil die Krankheit ihren Sitz in beiden Hemisphären oder in der ringförmigen Erhabenheit aufgeschlagen hatte. Nun ist es aber im Schlagfluss sehr selten, dass die Lähmung beide Körperhälften befällt, oder es geschieht dies plötzlich, wenn er, wie man zu sagen pflegt, niederschmetternd ist. Wenn eine Blutergiessung zu Stande gekommen ist, so kann sie allerdings zunehmen; allein es geschieht selten, dass sich eine zweite in der andern Hirnhälfte bildet.

Nachdem ich alle Umstände geprüft habe, welche zur Unterscheidung der Gehirnentzündungen von denen der Spinnwebenhaut und von den Schlagflüssen beitragen können, muss ich meinen Lesern ins Gedächtniss rufen, dass unter den Beobachtungen, welche ich aus den Schriftstellern geschöpft habe, einige vorkommen, welche kein einziges der, zur Begründung dieses Unterschiedes geeigneten Merkmale dargeboten haben. Allein bald sind die Kranken gestorben, ohne dass sie hatten können beobachtet werden (Br. I., N. 19.; Br. II., N. 4., §. III.), bald sind sie nur in den letzten Augenblicken ihres Daseyns ein Gegenstand der Beobachtung gewesen (Br. I.,

N. 16.; Br. II., N. 1., §. VII.); in andern Fällen sind die Symptome mehr angedeutet, als beschrieben worden (Br. I., N. 18., 20., 21.; Br. II., N. 8., §. IV.); endlich habe ich mich zu zeigen bemüht, dass die krampfhaften Symptome denen der Lähmung vorangingen und oft sehr schnell wichen; dass sie sich zuweilen nur in sehr kurzen Anfällen, von geringer Heftigkeit und nach ziemlich langen Pausen zeigten: ausserdem weiss man noch, wie schwierig es ist, genaue Nachrichten über das zu erhalten, was der Ankunft des Arztes voranging; wie leicht es ist, bei mangelnder Fertigkeit im Beobachten eine Menge von Umständen entschlüpfen zu lassen, welche man vernachlässigt, weil man ihre Wichtigkeit nicht kennt. Einige abgesonderte Beobachtungen dürften sonach wohl nicht im Stande seyn, Folgerungen zu zerstören, welche von einer grossen Anzahl mit Sorgfalt und durch verschiedene Beobachter erhobener Thatsachen abgeleitet worden sind.

§. XXIII. Um es mit kurzen Worten zu wiederholen, die Krankheiten des Gehirns und die der Spinnwebenhaut offenbaren sich, vermöge ihres Einflusses auf die Verrichtungen des Gehirns, durch die Störung eben dieser Verrichtungen, d. h. durch Symptome, welche sich auf die Wahrnehmung der durch äussere Reize hervorgebrachten Eindrücke, auf das Bewusstseyn und auf die wirkürlichen Bewegungen beziehen. Die Symptome der Gehirnentzündungen bieten zwei völlig entgegengesetzte Charaktere dar; jenen der Reizung, und den der Entkräftung. Daher von der einen Seite die Aufregung der Seelenkräfte, der Kopfschmerz, die Empfindlichkeit der Netzhaut, die Verengerung der Pupille, die Schmerzen der Glieder, die anhaltende oder aussetzende Zusammenziehung der Muskeln: von der andern, die Abnahme des Bewusstseyns, die Betäubung, die Schlafsucht, die Schwerhörigkeit, der Verlust des Gesichts und der Sprache, die Lähmung der Mus-

keln, die Unempfindlichkeit der Haut. Die ersten dieser Symptome werden auch bei der Entzündung der Spinnwebenhaut und die zweiten im Schlagfluss beobachtet. Aber vereinigt findet man sie nur in den Entzündungen des Gehirns, weil im ersten Falle Reizung des Gehirns ohne Veränderung seines Gewebes, im zweiten gleich von Anfang Veränderung ohne Reizung Statt findet, und nur bei der Entzündung des Gehirns eine Aufeinanderfolge von Reizung und Entartung Statt haben kann. Wenn die Lähmung den spasmodischen Zufällen vorangeht, so kommt dies daher, weil die Veränderung des Gewebes der Entzündung voranschreitet, d. h. weil sich gleich anfangs eine Blutergiessung ereignet. Endlich, wenn die krampfhaften Zufälle fehlen, so kann man die Lähmung an dem langsamen und stufenweis zunehmenden Gange leicht von der unterscheiden, welche durch einen Schlagfluss hervorgebracht wird.

Es lässt sich also zuletzt alles darauf zurückführen, dass man bei der Entzündung der Spinnwebenhaut krampfhafte Zufälle ohne Lähmung; beim Schlagfluss plötzliche Lähmung ohne spasmodische Symptome; in der Entzündung des Gehirns krampfhafte Zufälle, langsame und stufenweise fortschreitende Lähmung, und einen ungleichen, intermittirenden Gang beobachtet.

§ XXIV. Bisher habe ich nur von den Fällen geredet, in welchen man Lähmung bemerkt hat, und gleichwohl ist in den Beobachtungen N. 18., 19, 20., 21. und 22., Br. II., dieses Symptoms keine Erwähnung geschehen; worauf beruht also seine Abwesenheit in diesen fünf Beobachtungen allein? Man bemerke zunächst, dass in allen übrigen die Krankheit ihren Sitz in dem grossen Gehirn, im kleinen, in der ringförmigen Erhabenheit oder in dem verlängerten Mark hatte, und dass alle diese Theile in direkter Verbindung mit

dem Rückenmark stehen, wie dies die leichteste aller anatomischen Zubereitungen des Gehirnes beweist. Dagegen erstreckte sich in den fünf fraglichen Beobachtungen die Veränderung nicht über den schwieligten Körper, die durchsichtige Scheidewand und den *Fornix* hinaus. Nun verlängert sich auf jeder Seite der schwieligte Körper überzwerch in die beiden Hemisphären des grossen Gehirns durch Fibern, welche bis zu den Hirnwindungen gehen, indem sie die Richtung derjenigen durchkreuzen, welche sich mit dem Rückenmarke vereinigen. Vorwärts und hinterwärts krümmt sich der schwieligte Körper nach innen zusammen, um den zwiefachen Ursprung des vorderen und die beiden hinteren Pfeiler des *Fornix*, so wie die durchsichtige Scheidewand zu umfangen, welche sich ihm auf der Mittellinie anreiht. Alle diese Theile sind demnach zwischen die untere Fläche und die beiden Krümmungen des schwieligten Körpers eingeschlossen, welcher nur mit dem Hemisphären des grossen Gehirns in Verbindung steht. Also hatte in jenen fünf Beobachtungen keiner der ergriffenen Theile eine direkte Verbindung mit dem Rückenmark, und da dieser Umstand ganz genau in allen derselbe ist, und sie die einzigen sind, in welchen wir nichts von Lähmung beobachtet haben, so ist es klar, dass man ihm allein die Abwesenheit dieses Symptoms zuschreiben muss. Da aber diese Theile in keiner Verbindung mit dem Rückenmark stehen, wie hat ihre Entzündung Convulsionen erregen können? Auf dieselbe Weise, wie die Entzündungen der Spinnwebenhaut: durch die Reizung der benachbarten Theile. Also ist die Abwesenheit der Lähmung in diesen Fällen nicht eine Ausnahme. Ich kann mich hier nicht auf eine Untersuchung der übrigen Symptome dieser Krankheitsfälle einlassen; wir werden aber darauf bei Abhandlung des Wasserkopfs zurückkommen.

§. XXV. Die pathologische Anatomie würde nur eine Wissenschaft zur Befriedigung reiner Neugierde seyn, wenn sie sich auf die Beschreibung der krankhaften Veränderungen beschränkte; eben so wenig genügt es, die Symptome aufzusuchen, an denen sie während des Lebens erkannt werden mögen, sondern man muss zu der Ursache dieser Veränderungen, und vor allen Dingen zu der bestmöglichen Behandlungsweise zu gelangen suchen: denn dies ist, im Grunde genommen, das Ziel, auf welches sich alle unsre Bestrebungen hinrichten müssen. Daher habe ich auch, obgleich ich einiges Gewicht auf das Studium der Symptome gelegt habe, welche geeignet sind, die Hirnerweichungen von den Schlagflüssen und den Entzündungen der Spinnwebenhaut unterscheidbar zu machen, dennoch ein grösseres darauf gelegt, den Beweis zu führen, dass diese Erweichungen das Resultat einer Entzündung seyen; weil die Ansicht, welche man sich über die Natur einer Krankheit bildet, einen unmittelbaren Einfluss über die Art und Weise ihrer Behandlung ausübt: denn auch der roheste Empiriker bildet sich jederzeit, sie mag nun auch beschaffen seyn, wie sie wolle, eine Idee von der Krankheit, welche er heilen will, und von der Wirkungsart der Mittel, welche er anwendet, um dahin zu gelangen; nur ist es wahrscheinlich, dass der, welcher sie am besten behandelt, derjenige seyn werde, welcher am besten ihre Ursache, ihren Sitz und ihr Wesen kennt. Da indessen die anscheinend vernunftgemässeste Behandlung nicht immer diejenige ist, welche die Erfahrung bestätigt, so wollen wir geradesweges die Thatsachen befragen. Ueberdies sagt Hipokrates sehr richtig: *naturam morborum ostendit curatio.*

Unglücklicherweise giebt es unter den Beobachtungen, welche in der Absicht gesammelt worden sind, die pathologische Anatomie aufzuhellen, we-

nige, in welchen die Behandlung auf eine zweckgemässe Art angezeigt wäre. Morgagni und Dan de la Vauterie thun ihrer in den ihrigen kaum Erwähnung; Abercrombie deutet sie nur in Masse an. Wir können aber nur aus solchen Beobachtungen Gewinn ziehen, in welchen die Behandlung Tag für Tag angezeigt ist, weil sie die einzigen sind, wo wir die unmittelbaren Wirkungen davon verfolgen können. Wir wollen zunächst untersuchen' von welcher Art die des Brechweinsteins gewesen sind.

Die Kranke N. 9., Br. II., zeigte bei ihrem Eintritt in das Spital keine andern Symptome von einer Anlage zu irgend einem Gehirnleiden, als eine ziemlich bemerkliche Aufregung des Gemüths: wegen einigen Verdachtes auf gastrische Unordnungen wurde ein Brechmittel verordnet, welches langwierige und heftige Anstrengungen zum Erbrechen hervorbrachte, in deren Folge die Kranke Convulsionen erlitt und halbseitig gelähmt blieb; drei Tag darauf trat der Tod hinzu. Ausser dem Gehirnleiden, haben wir in dem Magen und im Anfang der dünnen Därme Spuren einer frischen Entzündung der Schleimhaut gefunden.

Die Kranke N. 17., Br. II., hatte veränderte Gesichtszüge, ein unruhiges Auge, eine verblüffte, gleichsam alberne Miene; der Zustand der Zunge veranlasste die Verordnung eines Brechmittels; es erregte bedeutende, aber fruchtlose Anstrengungen zum Erbrechen, denen sehr bald convulsivische Bewegungen, heftige Delirien, allgemeine Lähmung, und in der nächsten Nacht der Tod folgten. Der Magen war durch eine grosse Menge Gas ausgedehnt, die Schleimhaut vom oberen Magenmunde an bis ungefähr fünf Zoll unterhalb desselben, lebhaft geröthet und wie aufgeblasen, und dieselbe Veränderung in der nämlichen Ausdehnung, aber

von einer dunkelbraunen Farbe, in der Gegend der Magenpforte sichtbar.

Die Kranke N. 1., §. VII., Br. II., wurde schon sterbend dem Spital überbracht, allein man erfuhr, dass sie mehrere Male Brechweinstein genommen hatte. Der Magen war zusammengezogen, die Schleimhaut desselben, so wie die des Zwölffingerdarms mit rothen Inseln bedeckt.

Eine andere (Br. II., N. 8. §. III.) hatte ebenfalls mehrere Gaben Brechweinstein genommen, ohne Ausleerungen erhalten zu können; der Magen und die Därme boten, von Gas ausgedehnt, dieselbe Veränderung dar, wie in dem vorstehenden Falle.

Der Kranke N. 17. Br. I., erhielt zwei Tage nach seiner Aufnahme ins Spital, vier Gran Brechweinstein; Abends, Steigerung aller Symptome in der nächstfolgenden Nacht der Tod. Man hat den Magen nicht untersucht.

Die Kranke des H. Cruveilhier (Anm. A. zu S. 97.), beging, nachdem sie zwei Purgirpillen genommen hatte, die Unvorsichtigkeit, Spargel zu essen und Wein zu trinken; auf der Stelle Erbrechen, unwillkürlicher Abgang der Stuhl- und Harn-Ausleerungen, Schlafsucht, u. s. w., zwei Tage darauf der Tod; die Schleimhaut des Magens war, besonders in der Gegend des oberen Magenmundes mit breiten blutrünstigen Flecken, von einer lebhaften Röthe bedeckt. Ich reihe diesen Fall denjenigen an, wo der Brechweinstein gereicht worden ist, weil der Eindruck auf den Magen der nämliche gewesen ist, und weil die Anstrengungen beim Erbrechen dieselbe Wirkung auf das Gehirn hervorgebracht haben.

In der Beobachtung N. 15., Br. II. bemerken wir, dass die Kranke nach einer Gabe von vier Gran Brechweinstein nur einige Stühle während des

Tages bekommen hatte, und am folgenden Tage waren die Hirnzufälle gestiegen.

Bei der Kranken N. 12., *Br.* I. war nur eine unvollkommene Lähmung der rechten Seite, ohne irgend einen andern Zufall vorhanden, als man ihr zwei Gran Brechweinstein reichte, welche reichliches Erbrechen hervorbrachten. Während des Tages beträchtliche Unruhe, Versuche das Bett zu verlassen: Abends, belebteres Antlitz. Tags darauf gelbliches Aussehen (2 Gr. Brechweinst., drei Unzen schwefelsaures Natron); Abends Exacerbation: am dritten Tage tetanische Straffheit des gelähmten Kopfnickers, zusammengezogene Haltung (Chinadecoct, Aqua Rabel., rothe Zunge, brennende Haut, Fieber, Straffheit des gelähmten Arms; am vierten Tage (dieselbe Behandlung) Zunahme der krampfhaften Symptome, Schaum vor dem Munde, zwei Tage später der Tod. Der Magen war sehr eingeschrumpft, seine Schleimhaut sehr roth und auf ihrer Oberfläche mit Granulationen bedeckt; die der dünnen Därme auf dieselbe Weise verändert. In der linken Hirnhälfte befand sich eine kleine Blutergiessung, in deren Umfang die Hirnsubstanz um so mehr erweicht war, je näher dem Blutpfropf man sie untersuchte. Liegt es nicht am Tage, dass die Kranke vor der Anwendung jenes Brechmittels und jener Brech-Purganz nur an einem unbedeutenden Schlagfluss litt, und dass die Entzündung des Gehirns, welche sich im Umfang des Blutgerinsels entwickelt hat, durch die Behandlung herbeigeführt worden ist, unter deren Einfluss sie, wie die Symptome beweisen, von Tage zu Tage zugenommen hat? Ist es nicht klar, dass eben diese Behandlung auch die Magen-Darmentzündung hervorgebracht habe, deren Symptome erst nach drei Tagen erschienen sind? Ich habe hier diese Beobachtung mit ihren Einzelheiten wiederholt, weil sie vermöge der Beziehungen, welche

zwischen den Ursachen und Wirkungen Statt gefunden haben, eine der beweisendsten ist, die ich kenne. Von diesen acht Kranken also hatten zwei, nur Vorboten eines Hirnleidens, aber es sind bei ihnen auf heftige Anstrengungen zum Erbrechen Convulsionen, Delirien, u. s. w., und ein rascher Tod erfolgt: bei der, welche nur an einem unbedeutenden Schlagfluss litt, haben sie eine Entzündung im Umfang des Gerinsels bedingt; bei den übrigen aber die Hirnzufälle merklich gesteigert. Man muss diese traurigen Wirkungen der Congestion nach dem Kopfe zuschreiben, welche während der Anstrengungen der Kranken zum Erbrechen entsteht, sich durch Röthung der Wangen offenbart und von der Aufhebung der Respirations-Bewegungen abhängt. Man wird auch bemerken, dass die mehresten dieser Kranken sich nicht erbrochen haben, obgleich einige bis vier Gran Brechweinstein genommen hatten. Ich habe die Ursache dieser Brechschwierigkeit bei vorhandenen Gehirnleiden bereits erklärt; gegenwärtig sehen wir die Wirkungen davon. Die Erfahrung hat seit langer Zeit erwiesen, dass eine grosse Menge Brechweinsteins in den Magen eingebracht werden könne, ohne schwere Zufälle hervorzubringen, sobald sie nur wieder weggebrochen werden konnte; auf diese Weise ereignet es sich (wie ich selbst an zahlreichen Beispielen auf den Krankensälen des Hôtel-Dieu erlebt habe), dass Personen, welche bis achtzehn und vier und zwanzig Gran Brechweinstein genommen hatten, nur zwei oder dreimaliges Erbrechen, ohne bedeutende Folgen, erlitten haben. Nicht also verhält es sich aber, wenn der Brechweinstein, weil er nicht weggebrochen werden konnte, mit der Schleimhaut des Magens und der Därme in Berührung bleibt. Wenn ein einziger Gran, in einer Pinte Wasser aufgelöst und während der Dauer eines Tages genommen, meh-

rere Stuhlgänge hervorzubringen vermag; so urtheile man über die Wirkung, welche vier Gran, in einem Vehikel von geringer Menge aufgelöst, auf den Magen hervorbringen können, und erstaune dann noch über die Entzündungen, welche man in der Schleimhaut begegnet, über die Röthe, die Trokkenheit der Zunge, u. s. w.; mit einem Worte, über die adynamischen Fieber, welche sich so oft gegen das Ende der Gehirnkrankheiten, und insbesondere der Schlagflüsse offenbaren: zumal wenn man überlegt, dass bei dieser Röthe und Trockenheit der Zunge, im Vertrauen auf die Nachgiebigkeit und Unempfindlichkeit des Unterleibes, mit einer grossen Sicherheit die wirksamsten tonischen Mittel gereicht werden.

Der Brechweinstein vermehrt also in der gewöhnlichen Gabe, und noch bedeutender bei grossen Gaben die Hirnaffectionen, wenn er Erbrechen hervorbringt, und erregt Entzündung der Schleimhaut des Magens und der Därme, wenn er nicht weggebrochen wird.

Wir wollen jetzt sehen, von welcher Art die Wirkung der tonischen Behandlung gewesen ist.

Der Kranke N. 11., Br. I. hatte am Tage seiner Aufnahme eine unvollständige Lähmung der rechten Seite ohne irgend ein krampfhaftes Symptom, (Kaffeedek., Arnika, essigs. Ammon., Chinasyrup, 2 Blutigel hinter jedes Ohr). Abends Straffheit der gelähmten Glieder, wenn man sie ausstrekken will; in der Nacht, convulsivische Bewegungen des Antlitzes und des Nackens, welche am Morgen zunehmen, (Baldrian, Arnika, Chinasyrup, 24 Gr. Kampher). Man bemerke, dass bei diesem, so wie bei der zuletzt angeführten weiblichen Kranken (Br. I., N. 12.) in der linken Hemisphäre zwei kleine Blutgerinsel, und etwas weiter davon eine Entzündung mit Eiterung Statt fanden. Man sieht, dass dieselben Ursachen dieselben Wirkungen hervorge-

bracht haben, denn auch dieser Kranke litt bei seiner Aufnahme nur an einem leichten Schlagfluss, und die Symptome der Entzündung sind der Anwendung der tonischen Mittel auf dem Fusse nachgefolgt.

Die Kranke N. 14., Br. I. ward mit schweisstreibenden Mitteln, dem essigsauren Ammonium, mit schwefelsaurem Natron in der Gabe von zwei Unzen, mit abführenden Klystiren und Chinawein behandelt. Nach Verlauf von vier Tagen, Eintritt adynamischer Zufälle, welche ungeachtet der kräftigsten tonischen und ableitenden Behandlung bis zum Tode zunehmen. Bei der Leichenöffnung bot die Schleimhaut des Darmkanals Spuren von Entzündung dar.

Man vergleiche auch die Beobachtung N. 6. Br. I.; die Kranke erhielt 18 Gran Kampher und Chinaextrakt; die Zufälle sind immer im Wachsthum gewesen.

Endlich hat man zuweilen abwechselnd oder gleichzeitig entzündungswidrige und tonische oder reizende Mittel angewendet. In dem Fall N. 7., Br. II. zum Beispiel, hat man mehrere Aderlässe angestellt, und Blutigel angelegt, zugleich aber einen Arnikaufguss mit einer Drachme essigs. Ammoniumflüssigkeit gegeben, und man wird sich erinnern, dass auf jede Blutentziehung eine merkliche Besserung eingetreten war, welche zwei bis vier Tage dauerte, worauf die krampfhaften Zufälle zurückkehrten, denen nach einem neuen Aderlass, wiederum eine momentane Ruhe folgte.

Bei der Kranken N. 19., Br. II. wurden nacheinander Aderlässe, Bäder, kalte Uebergiessungen angewendet, mit denen man in der Folge den Moschus, abführende und mit Aether versetzte Klystire, die Abkochung der China mit 25 Tropfen Aether verband. Wir haben gesehen, dass während der ersten fünf Tage die Zufälle sich allmäh-

lig verminderten und dass sie späterhin zunahmen und auffallend veränderlich waren.

In der Beobachtung N. 14., Br. II. sehen wir den beiden Aderlässen, welche man anstellte, unmittelbar gute Wirkungen nachfolgen. Dasselbe war der Fall bei dem Kranken N. 16., Brief I.; nach jedem Aderlass führte er leichte Bewegungen aus, die Pupillen gewannen wieder einige Beweglichkeit. Die kalten Begiessungen brachten ebenfalls die Wirkungen bei dem Kranken N. 1., Br. II., hervor; allein ich habe gezeigt, dass es ihm sehr schwer fiel, sich wieder zu erwärmen. Indessen sind diese letzteren Fälle weder zahlreich, noch beweiskräftig genug, um daraus Folgerungen ziehen zu können.

Nachdem ich die unmittelbaren Wirkungen der Behandlung geprüft habe, welche bei den vom Tode weggerafften Kranken angewendet worden ist, bleibt es mir noch übrig, Beobachtungan mitzutheilen, in denen Kranke, welche die bezeichnendsten Symptome der Gehirnentzündung dargeboten haben, genesen sind. Ich kenne deren nur eine kleine Zahl, und werde sie alle anführen.

N. 25.

Erstarrung der Gliedmassen der rechten Seite, hierauf Verzerrung des Mundes nach links, Verminderung der Empfindlichkeit, beharrliche Zusammenziehung der Muskeln, besonders auf der Rechten. Kinnbackenkrampf, Verlust des Bewusstseyns, Coma. Innerhalb achtzehn Stunden, Aderlass von fünf Schalen, fünf und siebzig Blutigel, mehrere Pfund Eis auf den Kopf, acht Senfteige; in der Folge, fortgesetzte Anwendung des Eises, allmählige Besserung. Den fünften Tag vollständige Reconvalescenz.

Megnhyel, ein Kohlenbrenner, von sehr kräftiger Constitution und dem Trunke sehr ergeben, hatte zu wiederholten Malen Zeichen von Geistesverwirrung gegeben und beklagte sich seit einigen Tagen über eine Erstarrung der Gliedmassen der rechten Seite, als er am 18. October 1820 seiner Gewohnheit gemäss in einen Zustand von Betrunkenheit gerieth. Während der Nacht klagte er über Schmerzen im ganzen Körper, über starken Frost, und erhob sich, um viel Wasser zu trinken. Am Morgen fand man ihn ohne Bewusstseyn und um vier Uhr Abends war er in folgendem Zustand: tiefes Coma, Verzerrung des Mundes nach links, Abwesenheit des Bewusstseyns, Verminderung der Empfindlichkeit, vornämlich auf der rechten Seite, Zusammenziehung aller Muskeln, besonders der rechten Körperhälfte, Kinnbackenkrampf, der Puls sehr voll, sehr hart aber nicht häufig, die Respiration natürlich, (Aderlass von mindestens 5 Schalen und aus einer grossen Oeffnung, 26 Blutigel an die linke Seite des Nackens, Senfteige). Einige Stunden später, 25 neue Blutigel; Eisumschläge über den Kopf.

Tags darauf keine Veränderung; man legt neuerdings 24 Blutigel an, und fährt mit der Anwendung des Eises und der Senfteige fort. Während der Anwendung des ersteren erlangt der Kranke die Empfindlichkeit wieder; Abends, behinderte Respiration (neue Anwendung des Eises, Blasenpfl. auf die Schenkel).

Am 3. Tage Rückkehr der Empfindlichkeit des Gesichts und des Bewusstseyns; Fortdauer der Straffheit der Glieder; Anfang freiwilliger Bewegungen. Wiederholte Anwendung von Eisumschlägen, während welcher die Besinnung merkliche Fortschritte macht, (2 Gran Brechweinstein). Abends fängt der Kranke an, zu sprechen, und ob gleich die Sprache sehr behindert ist, so gelangt er doch dahin,

sich verständlich zu machen; der Mund ist nicht mehr verzogen. Von diesem Augenblick an widersetzt sich der Kranke jeder Behandlung, und vier starke Männer sind nicht im Stande, ihm das Eis auf dem Kopf zu erhalten.

Am vierten Tage fast vollständige Rückkehr des Verstandes, geringere Behinderung der Sprache, der Puls zum erstenmal etwas beschleunigt, hartnäckige Verstopfung, ein Gr. Brechweinstein, eine halbe Unze *Tart. solus.*

Am fünften Tage vollständige Genesung.

Am achten Tage kehrt der Kranke zu seinen Geschäften und seiner Esslust zurück.

Diese merkwürdige Beobachtung ist mir von dem Dr. Deslandes mitgetheilt worden, welcher den Kranken behandelt hat. Man wird darin diese Mischung von Lähmung und krampfhaften Zufällen wieder erkennen, welche, wie wir gesehen haben, das zuverlässigste Merkmal der Gehirnentzündungen ist. Die Zusammenziehung der Muskeln war hier beharrlich, weil die Krankheit sehr acut war, in der folgenden Beobachtung, wo die vorbereitenden Ursachen nicht die nämlichen waren, ist sie langsamer verlaufen, und die convulsivischen Bewegungen sind aussetzend gewesen.

N. 26.

Convulsivische Bewegungen und Lähmung auf der linken Seite des Antlitzes, späterhin im rechten Arm, Abweichung der Lippen und der Zunge, unregelmässige Aufeinanderfolge der Symptome. In dem Zeitraum von vier Tagen zwei Aderlässe am Arm, zwei am Fuss, und vier und zwanzig Blutigel. Am fünften Tage Genesung.

Fontenelles, 68 J. alt, von starker Constitution, ehemals Buchdrucker, späterhin Glockenzieher, seit die Schwäche seines Gesichts ihm nicht

mehr gestattete, das erste zu seyn, empfand in den ersten Tagen des Januars 1818, Erstarrung in der linken Seite des Antlitzes mit convulsivischen Bewegungen der Muskeln. Den 13. desselben Monats verlor er, im Herabsteigen von seiner Wohnung, das Bewusstseyn, fiel, und kam erst zwei Stunden darauf wieder zu sich, der rechte Arm war erstarrt, der willkürlichen Bewegungen beraubt. Im Laufe des Tages blutiger Auswurf. Bei seiner Aufnahme in das Hôtel-Dieu am 14ten, ausgesprütztes Antlitz, thränende Augen, Verzerrung des Mundes nach links, der Zunge nach rechts, schwerfällige, von Schmerzen in der Gegend des Schwertknorpels begleitete Respiration, der Brustkasten überall helltönend, blutiger Auswurf, die Blase ausgedehnt: indessen entleerte sie sich vollständig, sobald die Anstrengungen des Kranken durch einen hinreichenden, auf das Hypogastrium angewendeten Druck unterstützt wurden.

Wenn man das gelähmte Glied kneipte, so erregte man darin convulsivische Bewegungen, während welcher die Hand sich mit grosser Schnelligkeit öffnete und verschloss (Aderlass am Arm).

Am folgenden Tage derselbe Zustand (Aderlass von ungefähr einer Schale, am Fuss; Tamarinden, erweichendes Klyst.). Abends leichte, freiwillige Bewegung des Arms, Zustand der Respiration derselbe. (Aderlass von zwei Schalen, am Fuss; vier Stunden später 12 Blutigel längs der linken Drosselader).

Am dritten Tage wieder starker Puls; übrigens der alte Zustand. (Aderlass von zwei Schalen am Arm). Abends convulsivische Bewegungen des Vorderarms, Verlust der Empfindlichkeit, Stimmlosigkeit. (Senfteige an die Füsse).

Am vierten Tage leichtes Stammeln, Verworrenheit der Ideen. Rückkehr der Empfindlichkeit

in das gelähmte Glied. (12 Blutigel an die linke Seite des Nackens). Abends blasses Aussehen, convulsivische Bewegungen der Antlitzmuskeln, Lähmung der Empfindung und Bewegung in dem gelähmten Arm. (Senfteige auf die Kniee).

Am fünften Tage, richtige Antworten, ruhiges Antlitz, der Zustand der Brust mehr befriedigend, Rückkehr der Empfindlichkeit in den rechten Arm, Färbung des Antlitzes. (Zwei Suppen).

Den sechsten Tag einige convulsivische Bewegungen der linken Gesichtshälfte, fortdauernde Lähmung der Bewegung des rechten Arms.

Siebenter Tag; der Kranke vermag den rechten Arm aus dem Bette hervorzustrecken.

Achter Tag; alle Zufälle sind verschwunden.

Zehnter Tag; der Kranke verlässt das Spital.

§. I. Ich würde nicht ohne überlästige Wiederholungen auf die Erörterung der einzelnen Zufälle dieser Krankheit eingehen können; und man wird sehr leicht im Stande seyn, die Betrachtungen auf sie anzuwenden, welche wir gelegentlich über jeden derselben angestellt haben. Nur darauf muss ich die Aufmerksamkeit leiten, dass ihre sonderbare Durchkreuzung, ihr ungleicher Verlauf und ihre unregelmässige Aufeinanderfolge dem Gesammtbilde dieser Krankheit jenes unzusammenhängende Aussehen gegeben haben, welches diejenigen Krankheiten ausgezeichnet hat, welche als ataktische oder bösartige Fieber betrachtet, und als solche behandelt worden sind.

N. 27.

Beharrliche Zusammenziehung und Unempfindlichkeit auf der rechten Seite des Körpers, Straffheit und unruhige Bewegung auf der linken, Verzerrung des Mundes. Am zweiten Tage der Krankheit, binnen zwölf Stunden, zwei sehr

reichliche Aderlässe, vier und zwanzig Blutigel, kalte Umschläge über den Kopf. Am folgenden Tage vollkommene Genesung.

Zu Anfang des Januar 1814 brachte man in das Hôtel-Dieu einen Mann von etwa 24 Jahren, aus der Auvergne gebürtig, von starker Constitution, der, wie uns sein Bruder sagte, seit 12 Tagen in Paris angekommen war und sich, auf Arbeit wartend, mit seinen Freunden vergnügt hatte. Tags zuvor hatte er sich über heftiges Kopfweh beklagt, und sehr schläfrig geschienen; es war ihm Glühwein und Zucker gereicht worden. Die Nacht verlief unter grosser Unruhe: am Morgen war er ohne Bewusstseyn, und man überbrachte ihn gegen das Ende der Visite in Folgendem Zustande: alle Glieder waren gebeugt, die rechte Hand geschlossen, die Faust an die Schulter, die Ferse an die Hüfte gedrängt, der linke Arm, obgleich straff und gebeugt, bewegte sich oft nach dem Kopf oder unter den Nacken, und blieb lange in dieser Stellung, worauf der Kranke ihn, so wie das Bein, in verschiedenen Richtungen hin und her bewegte. Wenn man die Glieder der rechten Seite ausstrekken wollte, so empfand man einen fast unüberwindlichen Widerstand; die der linken gaben leicht nach: kneipte man die Haut auf der linken Seite, so zog der Kranke das Glied langsam zurück. Auf der rechten Seite gab er kein Zeichen von Empfindlichkeit: der Mund war nach rechts verzogen, die Augenlider waren fest aneinander geschlossen, die Augen verdreht, divergirend, die Pupillen zusammengezogen. Der Kranke gab kein Zeichen von Bewusstseyn, der Puls war träge und weich, das Antlitz wenig gefärbt.

Einige dieser Umstände liessen den Arzt des Krankensaales eine Gehirnentzündung vermuthen; andere aber den Anfang eines ataktischen oder

bösartigen Fiebers befürchten. In dieser Ungewissheit verordnete er versuchsweise zwölf Blutigel an den Nacken zu legen, und wenn sie eine gute Wirkung hervorbringen sollten, im Laufe des Tages eine zweite Blutentziehung vorzunehmen: im entgegengesetzten Fall aber sollte ich kräftige tonische und krampfwidrige Mittel anwenden. Die Anlegung der Blutigel hatte jedoch keinen merklichen Erfolg, und gegen zwei Uhr Nachmittags fand ich den Kranken noch in demselben Zustande.

Ich hatte zwei Monate früher die Leiche jenes Mannes geöffnet, dessen Geschichte ich unter N. 3. des Br. II. mitgetheilt habe; er hatte dieselben Symptome dargeboten, und es war bei ihm eine Entzündung der Spinnwebenhaut und Eiter in den Gehirn gefunden worden. Ueberzeugt von der Identität beider Krankheiten, nahm ich es über mich, den bedingungsweisen Aderlass, ungeachtet der Schwäche und Trägheit des Pulses, und ohne Rücksicht auf den geringen Erfolg der Blutigel, auszuführen. Ich machte daher am linken Arm eine weite Oeffnung und entzog in einigen Sekunden fünf bis sechs Schalen Bluts: diese rasche und reichliche Ausleerung brachte eine merkliche Aenderung hervor. Der Kranke öffnete die Augen, bewegte freiwillig den linken Arm, legte ihn unter die Decke, und streckte mir die Hand entgegen, als ich ihn darum ersuchte; allein ich konnte keine Antwort von ihm erhalten. Der rechte Arm war minder straff, obgleich fortwährend unempfindlich; die Pupille war minder zusammengezogen. Gegen 5 Uhr fand ich den Kranken von neuem in tiefen Schlaftaumel versunken, er befand sich in demselben Zustande, wie vor dem Aderlass, mit dem einzigen Unterschied, dass der Puls nicht mehr so träge und weich war; dies bestimmte mich, die Ader wieder zu öffnen und ich entzog abermals vier Schalen Blut. Dieser Aderlass brachte dieselbe Wirkung hervor, al-

lein sie war ausgezeichneter. Gegen neun Uhr indessen waren die Zufälle fast wieder auf denselben Standpunkt zurückgekehrt, wie nach dem ersten Aderlass, nur schien der Puls noch mehr Consistenz erhalten zu haben. Ich liess zwölf Blutigel an den Nacken, und mit kaltem Wasser benetzte Tücher über den Kopf legen. Gegen eilf Uhr fand ich den Kranken eingeschlafen, und mit sich selbst, aber ziemlich deutlich von Aepfeln und Kastanien sprechend. Der rechte Arm war noch straff, als ich ihn aber kneipte, erwachte der Kranke, warf ihn ungestüm hin und her, ohne jedoch sich seiner so, wie des linken bedienen zu können. Ehe ich ihn verliess, legte ich ihm Senfteige auf die Waden; allein man vermochte nicht, sie lange auf dieser Stelle zu erhalten.

Am Morgen des folgenden Tages fand ich den Kranken im Bette aufgerichtet; er fragte, wo er sey, warum man ihn in das Spital gebracht habe, und erwartete mit Ungeduld den Arzt, um sich Essen von ihm auszubitten. Während des Tages ging er im Saale umher, und am folgenden verlangte er durchaus, entlassen zu werden, weil man ihm nicht genug zu essen gab.

§. I. Wie wir sehen, brachten in diesen drei Beobachtungen die ersten Aderlässe nur eine momentane Besserung hervor, welcher nach Verlauf von zwei bis drei Stunden Rückkehr derselben Zufälle folgte. Erst nach den letzten Blutausleerungen blieb das Besserbefinden beharrlich und von da an war die Reconvalescenz sehr kurz. Man muss auch bemerkt haben, dass der Kranke N. 26., bei welchem die Krankheit langsamer verlaufen, und als man ihre Behandlung anfing, schon mehrere Tage alt war, sich erst am fünften ausser Gefahr befand; dass der des H. Deslandes, N. 25, welcher seit mehreren Tagen Erstarrung auf einer Seite des Körpers empfand, am dritten Tage der Behandlung

zur Genesung überging; und dass endlich der letzte, bei welchem die Krankheit ungestümer auftrat und vom ersten Tage an durch noch reichlichere Blutentziehungen, wie bei den beiden ersten behandelt ward, am folgenden Tage hergestellt war, und gar keine Reconvalescenz hatte.

Man darf hieraus folgern, dass nach einem ersten und zweiten Aderlass die Gehirncongestion, welche in Folge der stattgehabten Entleerung anfangs gewichen war, nicht unterlässt, sich zu wiederholen, sobald die Kranken robust sind. Dies haben wir in den Beobachtungen von Bricheteau (Br. I., N. 16.), und von Morgagni (Br. II., N. 14.) gesehen, welche ich angeführt habe, als ich über die Behandlung sprach. In diesem Falle muss uns die Rückkehr der Symptome nicht ververanlassen, auf die Anwendung der entzündungswidrigen Mittel zu verzichten, vorausgesetzt, dass der Puls nicht erbärmlich sey. Man darf ferner folgern, dass es beim Eintritt der Entzündung leichter sey, ihre Fortschritte zu hemmen, und von grosser Wichtigkeit, durchgreifend zu handeln; denn da das Gewebe des Gehirns noch nicht desorganisirt ist, so stellen sich, wenn man dahin gelangt, die Blutströmung abzuwenden, seine Verrichtungen augenblicklich wieder her, und der Kranke bedarf keiner Reconvalescenz.

Es lässt sich nicht läugnen, dass diese drei Kranken mit einer starken Constitution begabt, und dass die krampfhaften Zufälle sehr deutlich ausgesprochen waren. Man wird mir aber wohl auch glauben, dass ich die, bei ihnen angewendete Behandlung nicht als ein Muster für alle Fälle aufstelle, wie man aus dem Folgenden beurtheilen mag.

N. 28.

Sturz; vierzehn Tage darauf Störung der Seelenverrichtungen, Lähmung und convulsivische Be-

wegungen auf der rechten Seite nach Verlauf von acht Tagen, Zustand von Agonie, kalter und klebriger Schweiss, schnarchende Respiration, unfühlbarer Puls. Anwendung von kochendem Wasser auf die Waden und die Lenden, Reaction, Eis auf den Kopf, zehn Blutigel in den Nacken; Besserung, Gehirncongestion, sechs Blutigel, leichte Abführmittel, zuletzt einige tonische. Genesung nach Verlauf von ungefähr einem Monat.

H. Remy, Tapezirer zu Metz, einige sechzig Jahr alt, und seit langer Zeit von einem gichtischen Leiden gequält, welches die Finger und Zehen völlig verunstaltet hatte, fiel während einer Arbeit an den Decorationen des Theaters zu Anfang des Septembers 1818 in das Orchester hinab, verlor einen Augenblick die Besinnung und beklagte sich, bald wieder aufgerichtet, nur über einen leichten Schmerz in der Seite, welcher nach einigen Tagen verschwand. Er ging wieder an seine Geschäfte und jener Zufall ward vergessen. Nach Verlauf von ungefähr vierzehn Tagen bemerkte man Verwirrung in seinen Ideen, Störung seines Gedächtnisses, Schlafsucht und Behinderung der Sprache. Es wurden fünf bis sechs Blutigel an den Hals gelegt. Bald nachher sah sich der Kranke genöthigt, das Bette zu hüten: der rechte Arm war gelähmt, und von Zeit zu Zeit durch convulsivische Bewegungen beunruhigt; der linke Arm bewegte sich gewohnheitsmässig nach dem Kopf, oder die Hand war auch wohl in einer Bewegung, als ob sie fremde Körper aufsammeln wollte. Da die Verwandten des vierzehn Tage zuvor erlittenen Sturzes zu erwähnen vergassen, so ward die Krankheit bis zu dem Augenblick wie ein wesentliches Fieber behandelt, wo dieser Umstand zur Kenntniss der Aerzte gelangte, das heisst, bis gegen den

neunten oder zehnten Tag. Es war um diese Zeit, als ich bei einem Ferienbesuche den Kranken zum erstenmale sah. Er hatte so eben Schlag auf Schlag zwei sehr lange und so schwere Ohnmachten erlitten, dass man einen Augenblick Ursache hatte, ihn für todt zu halten. Die Glieder der rechten Seite, so wie die Finger waren gebeugt: man konnte weder den Arm strecken, noch die Hand öffnen, ohne Widerstand zu empfinden; die Haut war auf dieser Seite völlig empfindungslos und kaum empfindlich auf der andern; die Augenlider waren geschlossen, die Augen verdreht, divergirend, unempfindlich gegen das Licht; vollständiger Verlust des Gehörs und des Bewusstseyns; der ganze Körper war mit einem kalten und klebrigen Schweiss bedeckt, die Respiration mühsam, häufig, schnarchend; der Puls in den Speichenarterien verschwunden; man fühlte kaum die Schläge der Carotiden. In diesem zerzweifelten Zustande schien der Kranke nur noch einige Stunden leben zu können. Von den gewöhnlichen Mitteln liess sich nichts erwarten; die Blasenpflaster und Senfteige würden zu langsam und zu schwach gewirkt haben, um das erlöschende Leben wieder zu erwecken. Ich schlug daher vor, kochendes Wasser auf die Waden, sodann auf die Lenden, und zugleich zerstossenes Eis auf den Kopf anzuwenden. Dieser Vorschlag wurde von den anwesenden Aerzten, obgleich ungern, angenommen, weil es in gewisser Art bedenklich war, den letzten Kampf eines Sterbenden mit der sichern Ueberzeugung zu stören, dass die Mittel, welche man im Begriff war anzuwenden, fruchtlos seyn würden.

In dem Augenblick, wo ich das kochende Wasser auf die Waden anwendete, machte der Kranke eine hastige Bewegung mit dem ganzen Körper, der linke Arm bewegte sich unruhig, die Augenlider öffneten sich, der Puls wurde fühlbar

an den Armen und nahm einige Frequenz an; eine halbe Stunde darauf, als ich es auf die Lenden anwendete, war der Erfolg noch merklicher, das Antlitz färbte sich, der Puls erhob sich und wurde noch häufiger. Man machte hierauf zwei Stunden hindurch Umschläge von Eis; der Kranke schien zu erwachen, er führte seine linke Hand nach dem Kopfe, als ob er das Eis davon entfernen wollte. Es wurde abgenommen, sobald die Haut der Stirn sehr kalt erschien; man legte es wieder auf, sobald sie sich wieder erwärmt hatte. Abends war der Puls prall, das Antlitz und vornämlich die Nase geröthet (10 Blutigel an den Nakken, fortgesetzter Gebrauch des Eises während der ganzen Nacht). Am folgenden Tage mehr Empfindlichkeit im linken Arm, ziemlich leichte, freiwillige Bewegungen, auf der rechten Seite wenig Veränderung; leichtere Respiration. Abends neue Gehirncongestion, (sechs Blutigel an den Nacken, fortgesetzte Anwendung des Eises während der Nacht). Tags darauf etwas Empfindlichkeit in der Haut des rechten Arms (Kalbfleischbrühe mit Brechweinstein); Abends mehrmalige Eisumschläge über den Kopf.

Nach einer Abwesenheit von acht Tagen, war ich bei meiner Rückkehr nicht wenig überrascht, den Kranken aufsitzend und Weinbeeren essend zu finden. Man hatte den Gebrauch leichter Abführmittel fortgesetzt, und so oft das Antlitz mehr als gewöhnlich ausgesprützt erschien, die Eisumschläge über den Kopf wiederholt. Es waren gleich Anfangs einige Löffel Fleischbrühe, und einige Tropfen Wein gereicht worden; der Kranke hatte angefangen zu hören, Gegenstände, welche man ihm näherte, mit den Augen zu verfolgen, späterhin die Stunde auf einer Uhr erkannt, u. s. w. Sehr bald war er im Stande, aufzustehen und umherzugehen. Der rechte Arm blieb länger schwach, als

das Bein: nach Verlauf von zwei Monaten aber hatte er seine ganze Kraft wieder erlangt. Ein Umstand, welchen ich nicht übergehen darf, ist der, dass die sehr tiefen Wunden, welche das siedende Wasser hervorgebracht hatte, beträchtlich eiterten und mehr denn funfzig Tage offen blieben. Ich glaube, dass die Intensität und die anhaltende Dauer dieser Entzündung sehr viel zur Befestigung der Genesung beigetragen hat.

Noch in diesem Jahre (1820) habe ich Herrn Remy gesehen, und er hat weder von seinen Verstandeskräften, noch von seiner Lebhaftigkeit das geringste verloren.

Der günstige Erfolg der kalten Umschläge über den Kopf kann nicht unbemerkt geblieben seyn; und ich werde in der Folge noch eine grosse Zahl von Beobachtungen mittheilen, welche uns über die Wirksamkeit des Eises bei allen entzündlichen Affectionen des Gehirns und seiner Häute, keinen Zweifel übrig lassen werden. Die Art und Weise, wie ich es anwende, ist folgende: ich lasse es in eine Blase legen, damit es weder das Lager, noch den Körper des Kranken benetzt, und diese nur zur Hälfte anfüllen, damit sie sich ausbreiten und dem Gewölbe der Stirn anschmiegen könne. So lange noch ein Stück ungeschmolzenen Eises übrig bleibt, ist es unnöthig, die Anfüllung zu erneuern, weil die Temperatur der Flüssigkeit auf Null steht. Nach Verlauf von zwei Stunden, auch wohl nach kürzerer oder längerer Frist, wird die Stirnhaut sehr kalt, und man muss sie während einer viertel oder halben Stunde sich wieder erwärmen lassen, sobald dies aber geschehen ist, die Anwendung des Eises wiederholen, weil ohne diese Vorsicht die Reaction, welche sich einzustellen beginnt, eine lebhafte Congestion nach dem Kopfe hervorbringen, und also mehr Böses, als Gutes angestiftet werden würde. Die Wirkungen des Eises

sind sehr rasch und sehr kräftig; man kann es sogar in denjenigen Fällen anwenden, wo die Schwäche den äussersten Grad erreicht hat, weil es nicht eine allgemeine Wirkung hervorbringt, wie die kalten Bäder und die kalten Begiessungen. Da seine Einwirkung örtlich und auf einen geringen Umfang eingeschränkt ist, so können davon nicht jene allgemeinen Erkältungen herbeigeführt werden, welche uns oft so viel zu schaffen machen; folglich darf man nicht befürchten, andere Krankheiten zu erzeugen, indem man die des Gehirns zu heilen versucht. Endlich ist die Anwendung des Eises unter allen Umständen möglich und sogar leicht, was sich von den kalten Bädern und Begiessungen bei weitem nicht behaupten lässt. Das Eis passt vorzüglich in den Fällen, wo man es nicht wagt, Blut zu entziehen, weil es die Gehirncongestion vermindert, ohne dem Haushalt Stoffe zu rauben, deren Wiederersetzung schwierig ist. Es ist, *nächst* dem Aderlass, das wirksamste Mittel, welches man gegen die Gehirnkrankheiten anwenden kann; hinterher mögen die kräftigsten Ableitungsmittel an die Reihe kommen. Doch, da meine Absicht in diesem Augenblick vielmehr dahin geht, Fälle von glücklicher Genesung mitzutheilen, als die Behandlung der Gehirnentzündungen auseinander zu setzen, womit wir uns nach vorausgegangener Erkenntniss der Abscesse mit grösserem Gewinn beschäftigen werden, so will ich diese Abschweifung nicht weiter verfolgen.

N. 29.

H. Rochoux hat in seinem Werke über den Schlagfluss, S. 135. unter dem Titel: *affection comateuse probablement nerveuse*, einen Fall mitgetheilt, welcher zuverlässig eine Gehirnentzündung, mit dem Ausgang in Genesung ist. Ich wiederhole hier die Hauptumstände davon.

Anne Mayeux, 50 Jahr alt, den geistigen Getränken ergeben, seit einigen Jahren fallsuchtartigen Anfällen unterworfen, welche in unregelmässigen Zeiträumen zurückkehrten, verlor plötzlich in der Nacht des 8. Januar 1811 das Bewusstseyn. (Krampfwidrige Mittel, Zugpflaster zwischen die Schultern).

Am 13., dem Tage ihrer Aufnahme in die Maison de Santé, spricht die Kranke nicht und scheint nicht zu hören. Habituelle Unbeweglichkeit; von Zeit zu Zeit einige convulsivische Erschütterungen auf der linken Seite, geröthetes Antlitz, die Respiration wenig behindert. Der Puls neunzig Schläge (sechs Blutigel an die Schläfen).

Den 14. und 15. derselbe Zustand (gelindes Abführmittel, krampfwidriger Julep).

Den 16. und 17., minder gefärbtes Antlitz, etwas Besonnenheit, Artikulation einiger Worte ohne Zusammenhang (dieselbe Verordnung).

Den 20., Zunahme des Bewusstseyns; stammelnde, aber ziemlich zusammenhängende Rede; die Zunge etwas nach rechts abgewendet; der Puls 78.; der Leib offen (dieselbe Verordnung). In der Abendzeit trinkt die Kranke Brandtwein, welchen ihr Personen von ihrer Bekanntschaft verschaffen. Abwechselungen von Schlaftaumel, Irrereden und Unruhe bis zum 24. (krampfwidr. Julep, Senft.).

Den 25., Rückkehr des Bewusstseyns, Kopfschmerz.

Den 26., freie und leichte Bewegungen aller Glieder, vermehrtes Kopfweh.

Gegen den 29., um vieles deutlichere Sprache.

Den 3. Febr.; die Kranke geht umher, sie empfindet umherziehende Schmerzen in den Gliedern der rechten Seite, mit dem Gefühl von Hitze und Ameisenkriechen, u. s. w. Am 28. Februar endlich verlässt sie geheilt das Spital.

H. Rochoux glaubt, und mit Recht, das

„ungeachtet der Schnelligkeit ihrer Entwickelung, ungeachtet des beharrlichen Verlustes des Bewusstseyns, diese Krankheit in ihrem Verlauf, und vornämlich in ihrem Ausgange eine so grosse Verschiedenheit von der Apoplexie dargeboten habe, dass man nicht daran zweifeln könne, sie sey von einer andern Natur gewesen“. Wir können jetzt, glaube ich, hinzufügen, dass sie eine Entzündung des Gehirns war, welcher wahrscheinlich ein chronisches Leiden der Spinnwebenhaut voranging.

Die Behandlung hat sich nur auf sechs Blutigel, krampfstillende Säftchen, Laxierpulver und Senfteige beschränkt; allein man hat weder tonische, noch reizende Mittel angewendet, und wir haben gesehen, dass die Kranke nach dem Genuss von Brandtwein einen schweren Rückfall erlitt, welcher vier Tage dauerte.

Sonach vereinigen sich die unmittelbaren Wirkungen der Behandlung, in den Fällen wo die Kranken unterlagen, so wie in denen, wo sie genasen, vollkommen mit den pathologischen Veränderungen und den Symptomen, um die entzündliche Natur der Gehirnerweichungen zu erweisen. Eine sehr wichtige Wahrheit, weil sie eine unmittelbare und beständige Anwendung in der Praxis findet, und zugleich eine sehr tröstliche, weil sie uns die Hoffnung giebt, glücklicher bei einer entgegengesetzten Behandlung, als bei der zu seyn, welche vornämlich in den Fällen, wo die Krankheit complizirt ist, einen unregelmässigen, intermittirenden, ataktischen Verlauf beobachtet, die allgemein angenommene ist; und diese Hoffnung wird durch die mitgetheilten Beobachtungen von Genesung vollkommen bestätigt.

Es bleibt uns gegenwärtig noch übrig, zu wissen, welchen Ausgang die Veränderung des Gehirnes nimmt, wenn der Kranke geneset, oder wenn man lieber will, welche Veränderungen die Krank-

heit in dem Gewebe des Gehirnes hervorbringt, welche Spuren sie darinnen zurücklässt. Ich bin glücklich genug, meinen Lesern eine Beobachtung darbieten zu können, in welcher diese interessante Aufgabe mir auf eine unwiderlegbare Weise gelöst zu seyn scheint; ich verdanke sie H. Legouais, Eleven auf der innern Abtheilung des Spitals für kranke Kinder.

N. 30.

Unvollständige Hemiplegie auf der rechten Seite; Genesung. Vier Monate darauf: Schwäche der Beine, Lähmung der Bewegung, späterhin der Empfindlichkeit, welche sich auf den Unterleib und die Brust erstreckt; Behinderung der Respiration, in zunehmender Steigerung bis zum Tode, welcher am sechzehnten Tage erfolgt. — Merkliche Verhärtung einer kleinen Portion der linken Hemisphäre, Blutergiessung zwischen der harten Hirnhaut des Rückenmarkkanals und den Wirbelbeinen, besonders in der unteren Gegend des Halses; an dieser Stelle, vermehrter Umfang des, im Innern röthlichen, in einer Strecke von etwa einem Zoll entarteten und in eine Art von Brei aufgelösten Rückenmarkes.

Marie Machelein, 14 Jahr alt, grosser Statur, aber von einer schwächlichen und lymphatischen Constitution, war in dem Spital für kranke Kinder an einer beinahe vollkommenen, und ohne bekannte Ursache entstandenen Hemiplegie der rechten Seite behandelt worden: sie verliess die Anstalt beinahe geheilt, nur noch ein wenig schwach; vier Monate später, in den ersten Tagen des Mai 1815, bemerkte man eine grössere Schwäche in den Beinen; welche nach und nach bis zu dem Grade stieg, dass

die Kranke am 12. Mai das Vermögen, die unteren Gliedmassen zu bewegen, völlig verloren hatte. Wenige Tage darauf war die Haut an diesen Theilen unempfindlich, und zu gleicher Zeit die Respiration schwerfälliger geworden. Den 15. Mai gesellte sich zu diesen Zufällen Fieber; den 20sten brachte man sie in folgendem Zustande nach der Maternité: beständige Rückenlagerung (welche bereits einen Schorf auf dem Heiligenbein erzeugt hatte); rothes und belebtes Antlitz, lebhafte Hitze der Haut, häufiger und voller Puls, rothe Zunge, häufige und beschwerliche Respiration, schwerfälliger und zuweilen durch ein Gefühl von schmerzhafter Beklemmung in der vorderen und mittleren Gegend der Brust völlig gehemmter Husten, vollkommene Unbeweglichkeit und Unempfindlichkeit der unteren Gliedmassen, unwillkürliche Harn- und Kothausleerung, sehr stumpfe Empfindlichkeit der Bauchwandungen, welche man stark kneipen kann, ohne dass die Kranke einen andern Sinneseindruck empfindet, als den der Berührung, Schwäche und Zittern des rechten, ehedem gelähmten Arms; während der Nacht, Wiederholung des Fiebers, Uebelbefinden, beträchtliche Beängstigung.

Am 21. Mai, dem neunten Tage, dieselben Symptome (Aderlass von sechs Unzen am Arm; Aufguss von Brustkräutern, Gerstenwasser mit Sauerhonig, Emulsion); im Laufe des Tages und Abends, der allgemeine Zustand besser, das Antlitz minder belebt, die Hautwärme beinahe natürlich, der Puls kaum fieberhaft, aber jederzeit sehr voll; die Zunge von natürlicher Farbe, die Respiration um vieles leichter, der Husten gering; übrigens derselbe Zustand der Gliedmassen, fortwährend unwillkürliche Ausleerung des Harns und der Kothmassen, die Nacht ruhiger; Schlaf.

Zehnter Tag. Schweiss, welcher sich auf die oberen Theile des Körpers beschränkt; Schmerz

in dem unteren Theile der rechten Brusthälfte und in der Lebergegend, welcher beim Druck eben so wenig zunimmt, wie der im Brustbein; Entwickelung mehrerer Blätterchen vom Umfang einer kleinen Nuss auf den Beinen, keine Aenderung in den übrigen Symptomen des vorigen Tages (dieselbe Verordnung, mit Ausnahme des Aderlasses).

Eilfter Tag. Kein Fieber. Die allgemeine Schwäche etwas vermehrt, die Respiration mühsamer, schwächer; die Unempfindlichkeit der Haut hat sich bis zur Basis der Brust verbreitet, deren Wände an den Bewegungen der Respiration fast gar keinen Theil nehmen, so dass diese einzig und allein mit dem Zwerchfell zu geschehen scheint; der Husten ist häufig, schwach, mühsam: bei einer aufmerksamen Untersuchung der Wirbelsäule glaubt man in der unteren Gegend des Halses eine mehr als gewöhnlich hervorragende Erhöhung zu erkennen (zwei Cauterien zu den Seiten dieser Geschwulst; Anwendung des Galvanismus während etwa 20 Minuten; Reibungen der unteren Gliedmassen und des Stammes mit Essigäther; ätherhaltiges Tränkchen, Lindenblüthenwasser mit Hoffmannschem Liquor, Chinadecoct mit Rhabarber). Gegen das Ende der Einwirkung der galvanischen Säule hat die Kranke schmerzhafte Empfindungen, zupfen in den Beinen und Lenden; den übrigen Theil des Tages hindurch scheint die Empfindlichkeit in diese Theile ein wenig zurückgekehrt, besonders auf der linken Seite, wo die Kranke es sehr wohl empfindet, wenn man die Haut etwas stark kneipt; der Puls ist häufiger, als am vorigen Tage, die Haut brennend (Abends ein sehr grosses Blasenpflaster in den Rücken).

Zwölfter Tag. Wenig Veränderung (dieselbe Verordnung; Anwendung des Galvanismus in verschiedenen Richtungen, dessen Einwirkung jedoch fast gar nicht empfunden wurde). Im Laufe des

Tages, nicht die geringste Besserung; Abends Fieberanfall.

Dreizehnter Tag, Morgens. Die Haut der linken Unterextremität ist wiederum unempfindlich; die der Brustwände ist es ebenfalls bis zu ihrem unteren Drittheil (dieselbe Verordnung, und überdies zwei Senft. auf die Waden). Gegen zwei Uhr wird die Respiration plötzlich über alle Maasen mühsam, und stickend, das Antlitz erbleicht, die Ohnmacht ist beinahe vollständig und dauert eine viertel Stunde. Den Rest des Abends, allgemeine Schwäche, äusserste Blässe, der Puls klein und sehr häufig.

Vierzehnter Tag. Die Lähmung der Brustwandungen schreitet vor; erneuerte Fieberbewegung; übrigens die alten Symptome (Baldrian mit Hoffmannschem Liquor, Arnika, Tränkchen mit *Spirit. nitrico-aeth.*, vier Blutigel an den After, Blasenpfl. auf ein Bein, Reibungen mit Essigäther, Galvanismus). Nach Anwendung dieses letzteren Mittels scheint die Empfindlichkeit in die linke Unterextremität ein wenig zurückzukehren.

Funfzehnter Tag. Zunahme aller Zufälle; vollkommene Lähmung der Bewegungen des Brustkastens und der Empfindlichkeit seiner äusseren Hautbedeckungen (dieselbe Verordnung, ausserdem Blutigel an den oberen und inneren Theil der Lenden, Senft.). Im Laufe des Tages, eine zweite Ohnmacht, stärker und langwieriger als die erste.

Den 28. Mai, sechzehnter Tag. Aeusserst mühsame Respiration; bleierne Blässe und Veränderung der Züge des Antlitzes, drohende Erstickung; der Tod um 11 Uhr Morgens.

Leichenöffnung. Kopfhöhle. Das Gehirn und seine Häute waren im natürlichen Zustande; nur dass ein Theil der Marksubstanz der linken Hemisphäre, unmittelbar über dem Seitenventrikel, in einer Strecke von ungefähr anderthalb

Zoll Länge, einem Zoll Breite und zwei bis drei Linien Dicke eine merkwürdige Veränderung erlitten hatte; er war bis zu dem Grade verhärtet, dass er dem Messer Widerstand leistete. Man kann sich einen ziemlich genauen Begriff von seiner Consistenz wachen, wenn man sie mit der des Gruyère-Käse (einer Art Schweizerkäse) vergleicht.

Wirbelkanal. Zwischen den Wandungen des Kanals und der harten Hirnhaut fand man eine Ergiessung von geronnenem, zum Theil in das Zellgewebe eingesickerten Blut, welche zwar den letzten Halswirbeln gegenüber am stärksten war, gleichwohl aber die ganze Halsgegend und das obere Drittheil der Rückengegend einnahm und die mit ihr in Berührung stehende harte Hirnhaut roth gefärbt hatte. Dem siebenten Halswirbel gegenüber und an der Stelle, wo man während des Lebens eine Hervorragung der Stachelfortsätze einiger Wirbelbeine zu bemerken geglaubt hatte, bot das Rükkenmark eine merkliche, mehr als gewöhnlich beträchtliche Anschwellung dar; bei der Zergliederung dieser Stelle fand man seine Substanz in einem Zustande vollkommener Entartung; ihr röthliches Gewebe war in der Strecke von etwa einem Zoll in eine Art Brei aufgelöst: oberhalb und unterhalb hatte das Rückenmark seine gewöhnliche Beschaffenheit, in dem unteren Theile der Wirbelhöhle fand man zwischen ihm und seinen Häuten seröse Flüssigkeit.

Brust. Alte Verwachsungen der linken Lunge mit den Rippen, u. s. w. Vernichtung der Höhle des Lungensackes; Ueberfüllung der Luftröhrenäste mit Schleim.

Unterleib. Die Leber von grossem Umfang, mit Blut angefüllt.

Es wird nicht erwähnt, dass man den Magen und die Därme geöffnet habe.

§. I. Man sieht, dass diese Kranke anfänglich

an einer **unvollkommenen** Lähmung der **rechten** Seite gelitten hat, und dass die krankhafte Veränderung des Gehirns auf der **linken** bestand: diese letztere war sonach eine Folge der Krankheit, welche vier Monate früher die Hemiplegie hervorgebracht hatte. Allein war dies eine Blutergiessung oder eine Gehirnerweichung? Die Symptome können uns bei der Entscheidung dieser Frage nicht an die Hand gehen, weil man zuweilen bei den Schlagflüssen unvollständige Lähmungen beobachtet. Allein vier Monate nach einem Schlagfluss ist die Gesammtmenge des ergossenen Blutes selten schon absorbirt, und auf alle Fälle findet man nach der Aufsaugung entweder einen mit Serum gefüllten Balg, oder eine unregelmässige, von cellulösen *Filamenten* durchkreuzte Höhle, oder eine Art von Vernarbung, die durch Annäherung der Wandungen des Heerdes entstanden ist, welche ebenfalls mittelst einer Art von Zellgewebe vereinigt sind. Die benachbarte Hirnsubstanz ist von einer rothbraunen, mehr oder minder dunkeln Farbe, u. s. w.: die bei dieser Kranken vorgefundene Veränderung bot nichts Aehnliches dar. Vier Monate nach der Hemiplegie entwickelte sich im Rückenmark eine abgegränzte Veränderung, welche alle Merkmale der Hirnerweichungen an sich trug, und sich durch eine Reihe analoger Symptome offenbarte. Ist es nicht wahrscheinlich, um nicht zu sagen gewiss, dass die erste Krankheit von derselben Beschaffenheit war, wie die zweite, da diese nicht eine Apoplexie war: dass diese sonderbare Verhärtung der Hirnsubstanz das Ergebniss einer unscheinbaren Entzündung, mit einem Worte, die Folge einer partiellen **Erweichung** des Hirns gewesen ist?

§. II. Ohne Zweifel hat man bemerkt, dass diese Erweichung des Rückenmarkes alle Merkmale einer Entzündung an sich trug; es hatte sich eine Menge Blut in dem Zellgewebe im Umfang der har-

ten Hirnhaut infiltrirt; die erweichte Stelle des Rückenmarkes hatte ein röthliches Aussehen und bot eine stärker, als gewöhnlich, ausgedrückte Anschwellung dar. Wenn wir in den Fällen von Erweichung des Gehirns keine Anschwellung im engeren Sinne bemerkt haben, so liegt es daran, dass dieses Organ die Schädelhöhle genauer ausfüllt, als das Rückenmark den Wirbelkanal; den Beweis dafür, dass man die Abwesenheit der Geschwulst im ersten Falle dem Mangel an Raum zurechnen müsse, liefert der Umstand, dass man oft die Hirnwindungen über den Erweichungen des Gehirns platt gedrückt findet; diese Abplattung ist besonders in den Fällen stark ausgedrückt, wo der Eiter sich hat zum Heerde vereinigen können, wie wir im nächsten Briefe sehen werden. Auf die Symptome, welche durch das Leiden des Rückenmarkes hervorgebracht worden sind, komme ich noch zurück, wenn wir uns mit den Krankheiten dieses Organs beschäftigen werden; sie sind übrigens leicht zu erklären.

Hier noch eine Krankheitsgeschichte, welche mit der der Marie Machelein viel Aehnlichkeit hat.

N. 31.

55 Jahr, periodisches Blutharnen, unterdrückter Anfall; zwei Tage darauf, Abnahme des Gedächtnisses, Kopfweh in der Stirn, Verziehung des Mundes nach **links**, behinderte Sprache, merkliche Besserung. Plötzlicher Tod funfzig Tage nach dem Eintritt des Gehirnleidens. — Verwachsungen der harten Hirnhaut mit der Spinnwebenhaut, und der letzteren mit dem Gehirn, dem linken Vorderlappen gegenüber, Verhärtung der grauen Substanz, Erweichung der weissen; krankhafter Zustand der Harnblase.

Biriat, ein 55jähriger Schneider, von magerer Constitution, seit mehreren Jahren einem starken Blutharnen unterworfen, welches in ziemlich langen Perioden wiederkehrte, ohne seine Gesundheit zu stören, erlitt am 6. Januar 1818 einen neuen Blutfluss, welcher sich fast auf der Stelle stopfte. Zwei Tage darauf gewahrte man an dem Kranken eine merkliche Abnahme seines Gedächtnisses, er beklagte sich über einen festsitzenden und tiefen Schmerz in dem Vordertheil des Hauptes. Bei seiner Aufnahme in das Hôtel-Dieu am 6. Februar, also beinahe einen Monat nach dem Eintritt der ersten Zufälle, war der linke Mundwinkel etwas nach dem Ohr derselben Seite verzogen. Die Zunge wurde hervorgestreckt, ohne weder nach rechts, noch nach links abzuirren. Indessen war die Sprache behindert, das Gedächtniss verworren, der Kranke vergass, was er eben gesagt hatte, seine Antworten waren zögernd, obgleich richtig; der Puls klein und zitternd, übrigens die Empfindlichkeit und Reizbarkeit unangetastet, der Appetit gut, der Schlaf ruhig (abführendes und verdünnendes Getränk, Anlegung von zwölf Blutigeln an den After): merkliche Besserung während eilf Tagen. In der Nacht des zwölften Tages fand man den Kranken todt in seinem Bette, ohne dass die geringste Ankündigung eines so nahen Endes vorangegangen wäre.

Leichenöffnung. Die harte Hirnhaut war mit der Spinnwebenhaut im Umfang eines Dreissig Soustückes in der Vordergegend der linken Hemisphäre verwachsen; die mit der Arachnoidea verwachsene Rindensubstanz an dieser Stelle verhärtet, gleichsam knorpelartig oder skirrhös, dagegen aber die ganze darunter liegende weisse Substanz desselben linken Vorderlappens beträchtlich erweicht. Der übrige Theil dieser Hemisphäre, so wie die der entgegengesetzten Seite, waren von natürlicher Consistenz, aber stark ausgesprützt.

Die Wandungen der Harnblase waren sehr dick und fleischig; die Schleimhaut bot hier und da rothe Punkte dar. Die Venen dieses Organs waren ungewöhnlich erweitert.

§. I. Ich werde mich hier weder bei dem periodischen Blutharnen, dessen Unterdrückung dem Eintritt der Gehirnzufälle voranging, noch auch bei dem merkwürdigen Zustande der Harnblase aufhalten; denn es genügt an der Erwähnung dieser Umstände, um die zwischen ihnen bestehende Verbindung zu begreifen. Wir wollen aber die Zufälle, welche während des Lebens beobachtet worden sind, mit den nach dem Tode gefundenen Veränderungen vergleichen.

Bei seiner Aufnahme ins Spital bot der Kranke keine anderen Symptome eines Gehirnleidens dar, als ein wenig Schwäche des Gedächtnisses, Behinderung der Sprache, und eine geringe Abweichung der Mundspalte nach der linken Seite; diese Symptome verminderten sich merklich während 11 Tagen, unter dem Einfluss einer entzündungswidrigen Bekandlung; endlich starb der Kranke ganz plötzlich. Bei der Oeffnung der Leiche fand man auf der linken Seite eine alte und organisch gebildete Verwachsung zwischen der harten Hirnhaut und der Arachnoidea, und dieser Vereinigung gegenüber, den darunter liegenden Theil des Gehirns verhärtet, und ebenfalls mit der Spinnwebenhaut verwachsen; es sind also diese Membranen entzündet gewesen und die Entzündung hatte mit organischer Bildung der ergossenen, eiweissstoffigen Flüssigkeiten geendet. Das Gehirn hatte also an dieser Entzündung Theil genommen, oder die letztere vielmehr war die Veranlassung dazu. (Man erinnere sich aller jener Fälle, wo die Spinnwebenhaut, in Berührung mit einer erweichten Portion des Gehirns, mit einer Aftermembran genau von dem Umfang der Erweichung bedeckt war). Sonach ist die Verhär-

tung des Gehirns derselben Ursache, wie die Verwachsung der Häute zuzuschreiben, und ihre Entstehung auf denselben Zeitpunkt zurückzuführen; beide kündigen eine alte und in Genesung ausgegangene Entzündung an, wofür übrigens auch das Alter der Krankheit und die merkliche Verminderung der, bereits bei der Aufnahme des Kranken wenig bedeutenden Zufälle den Beweis liefern. Endlich war unterhalb dieser verhärteten Gehirnportion, die weisse Substanz beträchtlich erweicht. Ohne Widerrede muss dieser zweiten Affection der plötzliche Tod des Kranken zugerechnet werden. Man wird sich erinnern, dass sich der veronesische Priester bei Morgagni (s. Br. I., N. 19.) und der Reisende, dessen Leiche Kaaw öffnete (s. Br. II., N. 4. §. III.), plötzlich gestorben sind, und zugleich bemerken, dass die Hirnsubstanz überall stark ausgesprützt war. Diese zweite krankhafte Veränderung war also das Ergebniss einer frischen Entzündung, welche einer älteren nachgefolgt ist, ein wahrer Rückfall, wie im vorigen Falle; mit dem Unterschied, dass hier die Pause zwischen den beiden Krankheiten weder so lang, noch so scharf abgeschnitten war, sondern vielmehr beide Veränderungen sich berührten und sich zu vermengen schienen; anstatt, dass in der andern Beobachtung die beiden Symptomenreihen und die beiden Veränderungen wohl von einander geschieden waren.

N. 32.

Man findet bei den Schriftstellern so wenige Beobachtungen über Erweichung des Gehirns, dass ich mich für verpflichtet gehalten habe, alle mir bekannten in ihrer Gesammtheit und vollständig anzuführen, damit man beurtheilen könne, bis zu welchem Grade sie mit denen übereinkommen, welche mir eigenthümlich oder von andern mitge-

theilt worden sind. Ich wollte meinen Lesern die Gewissheit verschaffen, das ich nicht, wie es leider nur zu oft geschieht, aus einer grossen Zahl von Fällen, mit Vernachlässigung aller übrigen, nur die, welche zur Unterstützung einer vorgefassten Meinung sich eigneten, gewählt, oder aus einer Beobachtung blos die Stellen angeführt habe, welche mir zusagten. Allein in der Mehrzahl dieser Beobachtungen sind die Symptome kaum angegeben; die Beschreibung der krankhaften Veränderungen ermangelt der Deutlichkeit, die Leichenöffnungen sind unvollständig und von der Behandlung ist gar nicht die Rede. Dieser Vorwurf trifft vornämlich die älteren Schriftsteller und man hat gesehen, wie sehr es im Allgemeinen den von ihnen entlehnten Beobachtungen an Vollständigkeit fehlte. Indessen haben sie uns dazu gedient, die positiveren Thatsachen zu bestätigen, gleich den Ueberresten einer Säulenreihe, welche, in der Mitte eines Schutthaufens gefunden, den Plan und die Architektur eines Denkmales können errathen lassen, wovon nur noch die Trümmer übrig sind. Diese Bemerkung ist vielleicht wichtiger, als man glaubt.

Seit einigen Jahren erst spricht man von den Erweichungen des Gehirns; und je mehr man sich damit beschäftigt, desto häufiger scheinen sie. Man könnte versucht werden zu glauben, dass dies eine neue, oder doch eine mehr als ehedem verbreitete Krankheit sey. Hierauf ist aber zunächst zu bemerken, dass man dasselbe den Krankheiten aller unserer Organe nachgesagt hat, sobald sie mit grösserer Sorgfalt studirt worden sind. Seit den Untersuchungen von Bayle, Corvisart und Broussais haben die Schwindsuchten, die Krankheiten des Herzens, die Magendarmentzündungen sich auf eine furchtbare Weise zu vervielfachen geschienen. Von der andern Seite hat Morgagni mehrere Beobachtungen von Erweichung angeführt, und er ist der ein-

zige, welcher auf diese krankhafte Veränderung einiges Gewicht gelegt hat. Darf man daraus folgern, dass diese Krankheit sich blos zu den Zeiten Morgagni's und in unsern Tagen gezeigt habe, oder dass sie in diesen beiden Zeitabschnitten häufiger vorgekommen sey? Mit nichten ohne Zweifel, sondern man muss den Schluss daraus ziehen, dass Morgagni, vermöge seiner grossen Geduld und gewissenhaften Genauigkeit bei der Untersuchung der Leichname gesehen hat, was anderen, minder aufmerksamen Beobachtern entgangen ist; und dass ungeachtet der ewigen Deklamationen derjenigen, welche die Alten auf Kosten der Neueren bewundern, die Kunst Krankheiten zu beobachten und zu beschreiben, täglich merkliche Fortschritte macht.

Wenn die Krankheiten des Herzens, der Lunge, der Pleura, des Darmfells, der Verdauungswerkzeuge, u. s. w., von Tage zu Tage häufiger werden, so halte man sich versichert, dass mittelst einer richtigen Ausgleichung die Asthmen, die Dyspnöen, die Abzehrungen, die hektischen, Puerperal-, Saburral- und Schleim-Fieber, die schleichend-nervösen, die adynamischen und fauligten Fieber, u. s. w., sich in demselben Verhältniss vermindern. Wenn die acuten und chronischen Krankheiten des Gehirns und seiner Häute gemeiner geworden sind, so beobachtet man nicht mehr so viele ataktische, bösartige, nervöse Fieber; so viele nervöse, sthenische oder asthenische Schlagflüsse: mit einem Worte, wenn die Alten nicht so viele Krankheiten der Organe kannten, so hatten sie dafür eine Menge wesentlicher Affectionen, welche wir jetzt nicht mehr sehen. Und dies ist ganz in der Ordnung; denn so lange man nicht nach dem Tode die Ursache der während des Lebens beobachteten Symptome zu erkennen vermochte, musste man wohl, um sich zu verständigen und lange Beschreibungen zu vermeiden, dahin übereinkommen, durch ein Wort die

Gesammtheit der Erscheinungen, welche die Krankheit äusserlich bezeichnen, anschaulich zu machen, und hat endlich aus Gewohnheit an diese Abstraction die Idee von dem Daseyn eines reellen, für sich bestehenden, vom Haushalt unabhängigen Wesens geknüpft. Dies ist der Gang, den man in allen Wissenschaften verfolgt hat; je grössere Fortschritte sie gemacht haben, je mehr hat die Zahl der verborgenen Kräfte und Ursachen sich vermindert.

Aber, höre ich sagen, wenn man die Symptome dieser ataktischen Fieber, dieser nervösen Schlagflüsse den Affectionen des Gehirns und der Spinnwebenhaut zuschreiben soll, wovon sich die Spuren nach dem Tode vorfinden, was soll man von jenen Fällen denken, wo man nichts gefunden hat, was die während des Lebens beobachteten Zufälle zu erklären vermöchte? Berücksichtigt man die geringe Aufmerksamkeit, womit das Studium dieser Veränderungen bisher betrieben worden ist, so wird man finden, wie viel Vertrauen sich gewissen Beobachtungen bewilligen lässt, welche auf den ersten Blick beweiskräftig erscheinen. Es sind aber gerade vornämlich die Erweichungen des Gehirns, welche die Beobachter oft hintergehen mussten; wir haben deren gesehen, welche sich nicht weiter, als auf den Umfang einer Haselnuss erstreckten und nicht die geringste besondere Färbung darboten; und es ist nicht schwer zu begreifen, dass selbst bei sorgfältiger Untersuchung des Gehirns, eine krankhafte Veränderung von so geringem Umfang, welche überdies nur in der Verminderung der Dichtigkeit eines so zarten Gewebes bestand, unbemerkt bleiben könne. In andern Fällen war die ringförmige Erhabenheit allein ergriffen, und gleichwohl die Lähmung allgemein: wie leicht wäre es hier gewesen, nachdem das grosse und kleine Gehirn in allen Richtungen untersucht worden war, zu glauben, dass in

der Schädelhöhle keine Veränderung bestehe, welche fähig sey, die Symptome zu erklären. Ich masse mir nicht an, alle Lähmungen und alle adynamischen Zufälle den Erweichungen des Gehirns, noch auch sogar andern Krankheiten dieses Organs zuzurechnen; allein ich behaupte, dass die Schwierigkeit ihrer Erkenntniss sehr oft zum Irrthum verleiten musste, und dass ihr Studium das grösste Licht über diese Krankheiten verbreiten muss.

§. I. Die Geschichte der Erweichungen knüpft sich auf eine noch unmittelbarere Weise an die aller übrigen Krankheiten des Gehirns und seiner Häute an, welche wir nach einander studiren werden. Unterdessen will ich meinen Lesern eine Vorstellung davon geben, und damit diesen Brief beschliessen.

Ohne zu wiederholeu, was ich über die im Umfange der Blutgerinsel nach Schlagflüssen entwickelten Entzündungen, oder über die Wirkungen der Brechnuss, u. s. w. gesagt habe, füge ich nur in Beziehung auf die Entzündungen, welche den Blutergiessungen nachfolgen, hinzu, dass man öfters von einem Schlagfluss genesene Personen, mehrere Jahre nachher alle Zufälle eines neuen Anfalls erleiden, nach Verlauf einiger Tage untergehen, und nicht die geringste Spur von einer neuen Blutergiessung darbieten sieht. Zuweilen findet man seröse Flüssigkeit in den Ventrikeln und vornämlich in dem der entgegengesetzten Seite der Lähmung; und dann ist es ganz natürlich, die letzten Zufälle dem serösen Extravasat zuzuschreiben. Findet sich nichts, so nimmt man an, dass sich eine Ergiessung in der Höhle des Balges gebildet habe, welcher nach der Aufsaugung des Blutgerinsels zurück bleibt; gerade als ob dieser Balg sich plötzlich dergestalt auszudehnen vermöchte, um eine Zusammenziehung der Hirnhemisphäre hervorzubringen. Oder man nimmt

auch wohl an, dass sich eine Narbe gebildet hatte, welche zerrissen ist.

Allein bei sorgfältiger Untersuchung findet man im Umfang des alten apoplektischen Heerdes, die Hirnsubstanz gelblich, sehr weich und entartet. Man begreift dann, warum sich in dem Seitenventrikel oder auf der Oberfläche der Hemisphären dieser Seite eine beträchtlichere Ergiessung von Serum gebildet hat, als auf der entgegengesetzten; man begreift, dass es die, im Umfang des alten Heerdes entwickelte Entzündung ist, welcher der Rückfall und die Schleunigkeit des Todes zugeschrieben werden muss. Ich weiss, dass die alten Schlagflüsse öfters chronische Krankheiten der Spinnwebenhaut und seröse Ergiessungen hervorbringen, welche den Tod veranlassen können, nachdem die ursprüngliche Krankheit geheilt worden ist; aber alsdann ist der Rückfall niemals so hastig, noch auch der Tod so schleunig.

Diese Bemerkungen finden ihre Anwendung auf die sogenannten serösen Schlagflüsse: wenn sie hastig eingetreten sind, die Lähmung nur eine Seite des Körpers befallen, und man auf der entgegengesetzten, eine grössere Menge Serum im Gehirn oder im Ventrikel gefunden hat, so kommt dies daher, weil, wie wir sehen werden, eine Entzündung auf dieser Gehirnseite Statt fand.

§. II. Die Geschwülste, welche sich in diesem Organ entwickeln, offenbaren sich durch Symptome, deren Verlauf intermittirend oder sehr langsam ist; späterhin stirbt der Kranke plötzlich unter Symptomen eines acuten Leidens, denjenigen gleich, welche wir bei den Erweichungen beobachtet haben, und bei der Leichenöffnung findet man im Umfange der Geschwulst, das Gehirn weich, zerfliessend, u. s. w. Die genauen Beobachter haben diese Veränderung angegeben, ohne Werth darauf zu legen; und ich glaube, dass kein einzi-

ger die Ursache davon gekannt, ja nicht einmal aufgesucht habe. Es ist indessen klar, dass das mit der Geschwulst in Berührung stehende Gehirn sich endlich entzündet hat, nachdem es lange durch ihre Gegenwart belästigt worden war.

Man findet fast jederzeit dieselbe Veränderung im Umkreise der krebsartigen Geschwülste, der skrofulösen Tuberkeln, der hydatischen Bälge, der Balgabscesse, u. s. w., und beobachtet in allen diesen Fällen einen hastigen Wechsel in dem Gange der Krankheit; ganz plötzlich nimmt sie einen bösen Charakter an und die Kranken säumen nicht, ihr zu unterliegen. Man kann diese Beschleunigung der Krankheit, dieses plötzliche Auftreten neuer Symptome nicht den fremden, im Gehirn vorgefundenen Körpern zuschreiben; sie sind nicht von der Beschaffenheit, um ihre räumlichen Verhältnisse plötzlich vergrössern zu können, und man kann nicht annehmen, dass sie ihren Sitz verändert haben. Die Entzündung der Hirnsubstanz, welche diese fremden Körper umgiebt, ist die wahre Ursache des Todes.

§. III. Man hat gesehen, welchen Einfluss die Entzündungen des Gehirns auf die der Spinnwebenhaut ausüben, und umgekehrt: und ich will nicht weiter an die wichtige Rolle erinnern, welche er in einigen acuten Kopfwassersuchten spielt.

Schon aus dieser kurzen Darstellung lässt es sich beurtheilen, wie viel Licht die Geschichte der Gehirnerweichungen über die Diagnostik der zahlreichen Krankheiten verbreiten muss, mit denen sie sich compliziren.

Bei der Entfernung des Uebersetzers vom Druckorte haben sich folgende, zum Theil sehr sinnstörende Druckfehler eingeschlichen, welche die Leser gefälligst verbessern wollen, ehe sie das Buch selbst lesen. Die geringeren, und namentlich die Interpunctions - Sünden zu verbessern, überlässt der Uebersetzer, da sie von selbst in die Augen fallen, und ihre Anzeige das nachfolgende Verzeichniss zu sehr ausdehnen würde, dem eignen Ermessen der Leser, mit der Bitte, ihm diese letzteren so wenig als jene zur Last zu legen.

S. 2. Z. 5. v. o. l. allgemeinen st. geheimen.
S. 3. Z. 6. v. o. l. Thalamus st. Thalmus.
S. 4. Z. 9. v. o. l. choroideus st. chorsideus.
S. 5. §. II. Z. 6. ist nach Tod, das Wort schnell einzuschalten.
S. 9. Z. 6. v. o. l. während einiger. st. währen einige.
S. 10. Z. 10. v. u. l. Abtheilung st. Abscheidung.
S. 12. Z. 8. v. o. l. Gliedmasse st. Gliedmase.
— Z. 10. v. u. l. Apoplexie st. Aplexie.
S. 14. Z. 20. v. o. l. Apoplexia st. Apoplexie.
S. 15. Z. 15. v. u. l. stöhnend st. störend.
S. 18. Z. 16. v. o. l. lichten st. leichten.
— Z. 2. v. u. l. zusammengesetzt st. zusammengezogen.
S. 19. Z. 11. v. u. ist zwischen mit und dem Finger einzuschalten: vieler Lebhaftigkeit, wurde sehr bald ungeduldig, wenn man sie nicht verstand, zeigte mit u. s. w.
S. 20. Z. 22. l. Spinnwebenhaut st. Hirnwebenhaut.
— Z. 24. l seröse st grosse.
— Anmerk. Z 1. l Cruribus st. Auribus.
S. 23. Z. 12. v. o. l wiederum st. noch.
S. 26. Z 6. v. u ist hinter zu das, wegzustreichen und statt offenbarer, offenbaren z lesen.
S. 29. Z. 15. v. o. l. gestreiften st. gestreifte.
— Z. 13. v u. l. geronnenes st. zerronnenes.
S. 31. Z. 2. v. o. l auf der Oberfläche der serösen Membran der Ventrikeln, st. auf den Ventrikeln.
S. 33. Z. 9. v. u. l. sahen st sehen.
S. 40. Z. 7. v. o. ist nach sehr entwickelt einzuschalten: und diese Membran durch eine grosse Menge seröser Feuchtigkeit von u s w.
S. 43. Z. 9. der Anmerk. l gemeinste st. genaueste.
S. 60. Z 19 v. o. l gefunden st. gefunde.
S. 63. Z. 13. v. u. l. 34 st. 84.
S. 64. Z. 10. v. u. l. Diese st Die.
S. 65. Z. 7. v. u. l. choroidei st. chorhoidei.
— Z. 3. v. u. l. der rechten Hemisphäre st. der Hemisphäre.
S. 68. Z. 2. v. u. l noch st nach.
S. 71. Z. 9. v. o. l. unmerkliche st. merkliche.
S. 72. Z. 4. v. u l. befinden sich zwei st. befindet sich zwar.
S. 73 Z. 23. l. beiden st. heiden.
S. 74. Z. 7. v. o. l. wenig von unten st. wenig unten.
S. 75. Z. 11. v. u. l diese Blutmenge st. die Menge.
S. 76 Z. 6. v. o. l. Tinten st. Tiefen.
S. 81. Z. 4. v. o. l. Blutunterlaufung, st. Blutüberlaufung.

S. 99. Z. 6. v. u. l. meine Leser st. meine Lehre.
S. 101. Z. 5. der Anmerk. l. des gestreiften Körpers st. des Körpers.
S. 103. Z. 10. v. u. l. zum Singen, st. zum Liegen.
S. 106. §. II. Z. 1. l. hier wiederum, st. hier.
— — Z. 2. l. und diese ist, st. und diese.
S. 107. §. IV. Z. 1. l. L. 1., st. I. 1.
— — Z. 5. l. memini st. menimi.
S. 108. §. V. Z. 1. l. L. 1, st. I. 1,
— — Z. 17. l. erwählten st. erwähnten.
S. 113. §. II. Z. 6. l. Zerreibung, st. Zerreissung.
S. 117. Z. 9. v. o. l. Maasse st. Maase.
S. 118. §. IV. Z. 2. l. rechten Schulter st. rechten Seite.
S. 119. Z. 18. v. o. l. abwechselnde Scenen st. abwechselude Sperre.
— Z. 29. v. o. l. Eiterheerd st Unterheerd.
S. 123. §. II. Z. 14. l. zerfliessenden st. zerfliessbaren.
S. 133. Z. 4. v. o. l. Schläfen st. Schläfe.
S. 139. Z. 1. v. o. l. epileptischen st. apoplektischen.
S. 155. Z. 6. v. u. ist hinter allmählig einzuschalten entwickelte.
S. 159. Z. 11. v. u. l. Stätigkeit st. Steifigkeit.
— Z. 4. v. u. l. des Blutwassers st. das Blutwasser.
S. 169. Z. 14. v. o. l. war niemals blutig st. war blutig.
S. 175. Z. 8. v. o. ist hinter Drachme einzuschalten: Liq. anod. Hoffm. zu dem Tränkchen.
S. 182. Z. 14. v. o. l. habe st. haben.
S. 185. Z. 2. v. o. l. ihrer st. ihr.
— Z. 26. v. o. l. Zu st. In.
S. 192. Z. 9. v. o. l. Aus den st. Aus der.
— letzte Z. l. von einem st. von einer.
S. 198. Z. 10. v. o. l. p. 84. st. p. 88.
— Z. 25. v. o. l. zu st. so.
S. 214. Z. 7. v. o. l. vielen st. beiden.
S. 216. Z. 4. v. u. l. alten st. alte.
— Z. 18. und 19. v. o. l. bestimmt keinen st. nicht bestimmt einen.
S. 222. Z. 24. v. o. l. welche wir st. welche wie.
S. 224. Z. 14. v. u. l. gewöhnlicher st. gewöhnlich.
S. 234. Z. 2. v. u. l. S. 100. st. 97.
S. 237. Z. 3. v. o. l. S. 100. st. 98.
S. 238. Z. 18. v. o. l. im Umfang st. im Anfang.
S. 241. Z. 2. v. o. l. Maasse st. Maase.
S. 242. Z. 25. v. o. l. so muss es st. sie muss es.
S. 247. §. XIX. Z. 3. v. u. l. sthenischen st. asthenischen.
— Z. 2. v. o. der Anmerk. l. einer st. eine.
S. 250. Z. 21. v. o. l. S. 196. st. 96.
S. 253. Z. 10. v. u. l. die Haut st. die Hand.
— Z. 7. v. u. l. Br. I. st. Br. II.
S. 255. Z. 9. u. 10. v. o. l. Muskelfiber st. Muskelfieber.
S. 257. Z. 12. v. u. l. willkürlichen st. wirkürlichen.
S. 259. Z. 20. v. o. l. den st. dem.
S. 262. Z. 3. v. u. l. Br. I. st. Br. II.
S. 263. Z. 13. v. o. l. zusammengefallene st. zusammengezogene.
S. 265. Z. 5. v. o. l. welchen st. welche.
S. 267. Z. 10. v. o. l. gute st. die.
S. 288. Z. 7. v. u. l. umschriebenen st. unscheinbaren.
S. 292. Z. 13. v. o. ist das Wort sich wegzustreichen.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Lallemand, François

Anatomisch-pathologische Untersuchungen über das Gehirn und seine zugehö
rigen Theile

Bd.: 1

Leipzig 1825

Path. 708 m-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10473099-3